

GIUSEPPE ALBINI

Il Nestore della Fisiologia

*Per una breve storia dell'insegnamento
della Fisiologia nell'Università di Napoli*



Alessandro Perrone

APEdizioni

GIUSEPPE ALBINI

Il *Nestore* della Fisiologia

**Per una breve storia
dell'insegnamento della Fisiologia
nell'Università di Napoli**

--§--

Alessandro Perrone

***AP* Edizioni**

Giuseppe Albini
Il *Nestore* della Fisiologia
di Alessandro Perrone

© AP Edizioni – 2020

E' vietata la riproduzione dell'opera con qualsiasi mezzo, compresa stampa, copia fotostatica, microfilm e memorizzazione elettronica se non espressamente autorizzata dall'editore.

*Gli scienziati sono destinati
a vivere nelle generazioni future*

Albert Einstein

INDICE

	Prefazione	p. 9
	Prologo	p. 11
1 -	La Fisiologia nella scuola medica napoletana	p. 17
2 -	La nascita e i primi anni	p. 39
3 -	In giro per l'Europa in fermento	p. 51
4 -	L'Italia unita. Albini a Napoli	p. 75
5 -	L'Istituto di Fisiologia sperimentale	p. 91
6 -	Medico e filantropo	p. 117
7 -	Il padre nobile della medicina sportiva. Gli ultimi anni	p. 153
8 -	L'eredità culturale di Albini. Bottazzi e il Nobel mancato	p. 177
	Cronologia delle pubblicazioni	p. 207
	Bibliografia	p. 237

PREFAZIONE

PROLOGO

La storia della medicina allo stesso modo di tutta la storia dell'umanità è costellata di personaggi che ne hanno segnato il corso e che hanno vissuto il proprio tempo da protagonisti. Giuseppe Albini attraversa, da uomo del suo tempo, un secolo d'oro di progresso e cambiamento e lo percorre con sicurezza e determinazione, cogliendone ogni aspetto, sempre in prima linea, con coraggio e determinazione.

Nell'Ottocento ai grandi mutamenti politici e sociali si affiancò un profondo cambiamento del pensiero scientifico. Soprattutto nella seconda metà del secolo la medicina si trasformò in disciplina scientifica legata al rigoroso metodo sperimentale. Grazie anche alle innovazioni tecnologiche che consentirono di dimostrare fenomeni fino a quel momento solo intuiti fu possibile, nell'arco di cinquant'anni, imprimere una vigorosa spinta al progresso percorrendo più strada di quanta ne fu percorsa nei cinquecento anni precedenti.

Il giovane Albini, studente di medicina a Pavia nel 1848, in piena temperie risorgimentale, non esitò a combattere con l'irruenza e l'esuberanza dei suoi vent'anni per affermare gli ideali di libertà e giustizia e affrancare la sua patria dal giogo straniero. Lo fece da eroe, sprezzante del pericolo, con generosità e onore. Costretto all'esilio non si perse d'animo e animato dal fuoco sacro della conoscenza intraprese un lungo viaggio culturale che lo portò dall'Austria alla Germania, dall'Olanda alla Polonia attraverso la Svizzera e la Francia. Imparò cinque lingue e conobbe i più grandi scienziati dell'epoca che gli

furono maestri di vita e di medicina. Divenne medico e raggiunse la cattedra universitaria a soli trent'anni.

La storia gli diede presto ragione. Cacciato l'austriaco la Lombardia e il Veneto furono liberate e in pochi mesi l'Italia fu fatta. Fu così che Albini rientrò in patria, in quella tanto agognata patria che egli stesso aveva contribuito a formare, da soldato e da scienziato, e fu chiamato a servirla. Lui, lombardo e soldato, medico e scienziato, italiano tra gli italiani fu a Napoli dove per cinquant'anni formò generazioni di medici da quel laboratorio di fisiologia sperimentale, fiore all'occhiello dell'antica Università e di tutto il meridione d'Italia.

Come un cerchio che si chiuse mirabilmente quasi a coronare un disegno superiore, egli, cospiratore e patriota, lombardo e liberal, dedicò la sua vita di studioso a favore dei giovani meridionali, quasi a voler incarnare e praticare con l'esempio della sua vita ciò che aveva agognato e per cui aveva combattuto da giovane studente e combattente. E quando gli fu offerta l'opportunità di una cattedra prestigiosa a Firenze la rifiutò con fermezza, con fierezza e coraggio come suo carattere, perché Napoli e suoi studenti avevano ancora bisogno di lui.

Albini fu per cinquant'anni uno dei protagonisti della vita accademica, sociale e culturale della città partenopea, purtroppo però dopo la sua morte fu presto dimenticato. Di lui non restano che un busto bronzeo all'interno dell'Istituto di Fisiologia in Sant'Andrea delle Dame a Sant'Aniello a Caponapoli e le sue numerosissime pubblicazioni disperse nelle biblioteche di mezza Europa.

Fu un personaggio forse scomodo; la diplomazia e il "saper fare" non erano le sue qualità migliori. Sincero fino all'imprudenza, diceva sempre quello che pensava e questo gli procurò

qualche inimicizia e non pochi fastidi che gli preclusero la carriera politica che arrise invece a molti suoi colleghi di accademia non pari a lui per vita ed esempio.

Riproporre e approfondire oggi la figura di uno scienziato dell'ottocento, dimenticato nell'oblio della memoria, e del quale si fa enorme fatica a reperire finanche un ritratto ingiallito, potrebbe sembrare un pretestuoso esercizio di erudizione o tutt'al più una retorica e inconcludente celebrazione. Forse, ma mi piace pensare che mai come in questo momento storico c'è bisogno di rievocare il passato nelle sue migliori espressioni.

La figura di Albin, con la sua vita lunga e singolare e per tanti aspetti simbolica, può rappresentare paradigma ed esempio di quella tensione civile mai doma e di quell'impegno culturale mai affievolito che sempre, in ogni epoca storica, sono stati baluardo di libertà e civiltà e motore di crescita e progresso.

Albin fu uno scienziato serio e rigoroso e un ricercatore appassionato e paziente. I laboratori del suo istituto a Mezzocannone erano la sua seconda casa. Considerava la scuola e l'Università strumenti fondamentali di coesione e crescita in uno stato unitario ancora troppo giovane e carico di problemi e divisioni. Non fece mai mancare il suo apporto e la sua esperienza al miglioramento di queste istituzioni con proposte e iniziative.

Attraverso la sua lunga attività didattica formò schiere di medici e ricercatori, molti dei quali salirono in cattedra, continuando e alimentando con nuova e originale linfa la secolare tradizione di quella scuola medica napoletana della quale l'insegnamento della fisiologia era parte integrante e fondamentale fin dal 1782.

Il testimone di Albini fu raccolto da un giovane e brillante scienziato salentino, Filippo Bottazzi che tenne alta la tradizione della scuola napoletana e fu più volte candidato al Nobel. Purtroppo la guerra negò a Bottazzi quel premio che sarebbe stato meritato riconoscimento ad un'intera comunità scientifica, giusto coronamento di una lunga e gloriosa storia.

Ripongo in questo modesto e incompleto lavoro una speranza: che l'esempio civile di uomini come Albini possa illuminare questi tempi bui affinché ciascuno possa trovare un sogno nel cassetto per il quale valga la pena vivere, impegnarsi e operare anche nel sacrificio e a volte nel rischio, perseguendolo con generosità e valore civile.

L'autore

1 – LA FISIOLOGIA NELLA SCUOLA MEDICA NAPOLETANA

Lo Studium Partenopeum tra il XII e il XVI secolo

Il 5 giugno 1224, l'Imperatore Federico II di Svevia, lo *stupor mundi*, fondò a Napoli, con un solenne editto, l'*Universitas Studiorum*, istituzione pubblica posta sotto lo stretto controllo dello stesso Imperatore. Il primo nucleo di studi si concentrò intorno alle materie giuridiche, allargandosi nel corso dei secoli a tutto lo scibile umano. Essa divenne ben presto un polo di attrazione culturale dell'intero meridione d'Italia.

Nell'ambito degli studi medici, la Scuola Napoletana affiancò inizialmente la più antica Scuola Medica Salernitana fondata intorno al IX secolo dopo Cristo. Questa illustre accademia di stampo *ippocratico-galenico* tradizionale, risentì nel tempo delle influenze della

medicina araba di Averroè e Avicenna e raggiunse il suo massimo splendore tra l'XI e il XII secolo. Fu sempre l'Imperatore Federico II nelle Costituzioni di Melfi del 1231 che riconobbe esclusivamente alla Scuola Medica Salernitana l'autorità di rilasciare la laurea in Medicina necessaria a svolgere la professione.

Intanto lo *Studium Partenopeum*, negli anni successivi alla sua fondazione, andava rapidamente consolidando la sua organizzazione con l'istituzione di nuovi insegnamenti e il reclutamento di autorevoli docenti. Si ha notizia che, già a partire dal 1250 un medico di origini ischitane, Giovanni da Casamicciola (Casamicciola 1210 – Napoli 1282) tenesse lezioni di *Scienza Medica e Farmacologia*. Nel secolo successivo l'Università di Napoli consolidò gli insegnamenti di Medicina, parallelamente alla prestigiosa scuola salernitana. In particolar modo furono gli allievi di Giovanni a seguire il solco già tracciato. Tra questi ricordiamo Jacopo da Brindisi, Nic-



Galeno, Avicenna e Ippocrate
in una stampa d'epoca

colò 1282) tenesse lezioni di *Scienza Medica e Farmacologia*. Nel secolo successivo l'Università di Napoli consolidò gli insegnamenti di Medicina, parallelamente alla

prestigiosa scuola salernitana. In particolar modo furono gli allievi di Giovanni a seguire il solco già tracciato. Tra questi ricordiamo Jacopo da Brindisi, Nic-

colò da Reggio (Nicola Deoprepio) e Francesco da Piedimonte. Durante il corso del medioevo la scuola napoletana oscurò progressivamente quella della vicina Salerno, affermandosi come prestigioso riferimento per l'insegnamento della medicina in tutto il vecchio continente.

Tuttavia tra il XIV e il XV secolo vi fu un ristagno culturale che investì anche lo *Studium* di Napoli. Nel campo medico vi fu un ritorno alle teorie di Galeno e Avicenna e i timidi progressi intravisti nel periodo precedente grazie all'opera dei primi maestri, sembravano ormai caduti nell'oblio. Napoli divenne crocevia di alchimisti, maghi e cerusici sempre in bilico tra stregoneria e religiosità, filosofia e fede. Ma il Rinascimento era ormai alle porte mentre il medio evo si apprestava a lasciare il posto all'età moderna¹.

¹ Emanuele Piedimonte, *Alchimia e medicina a Napoli. Viaggio alle origini delle arti sanitarie tra antichi ospedali, spezierie, curiosità e grandi personaggi*, Edizioni Intra Moenia, Napoli 2015

Dal Rinascimento al Secolo dei Lumi

Le vicende della Scuola Medica Napoletana sono legate, in questo particolare periodo storico, ad alcune figure di illustri cattedratici che ne hanno confermato e rafforzato autorevolezza e fama anche al di fuori dei confini del regno. Tra questi ricordiamo il siciliano Gian Filippo Ingrassia (1510-1580) e i calabresi Giulio Iazzolino (1538-1622) di Monteleone l'attuale Vibo Valentia, Marco Aurelio Severino (1580-1656) di Tarsia e Tommaso Cornelio (1614-1684) cosentino di Rovito.



Marco Aurelio Severino

In quel tempo lo studio della Fisiologia non godeva di propria autonomia nell'ambito dell'ordinamento universitario e lo studio della funzione degli organi era integrato all'interno degli studi di osservazione anatomica. Le cose cambiarono gradualmente con la lenta ma inesorabile affermazione del metodo sperimentale, supportato dalle prime e rudimentali inno-

vazioni tecnologiche, prima fra tutte l'invenzione del microscopio e dallo sviluppo di scienze di base come la fisica, la chimica e la biologia. L'orientamento razionalista ispirò generazioni di scienziati dal Rinascimento fino al secolo dei lumi.

Da Galilei in poi il *metodo scientifico sperimentale* si andò consolidando e condusse la medicina ad importanti progressi tra il XVII e il XVIII secolo. Basti



Lazzaro Spallanzani

pensare ai rivoluzionari studi sulla circolazione sanguigna dell'anatomista svizzero Albrecht von Haller (1708-1777) preceduti da quelli di William Harvey (1578-1657) o alle avanzatissime ricerche di fisiologia del

gesuita emiliano Lazzaro Spallanzani (1729-1799) e ancora le innovative indagini anatomopatologiche di Giovan Battista Morgagni (1682-1771).

Sbiadiva lentamente la figura del medico settecentesco, in parruccone bianco e palandrana, a metà tra un ciarlatano e un filosofo e si veniva affermando un medico nuovo, erede del metodo galileiano e aperto agli ideali illuministici, attento alle moderne scoperte

dell'anatomia e della fisiologia, anche provenienti da autori stranieri.

All'interno di questo contesto di ritrovato ottimismo e di fiducia nel sapere scientifico e nel progresso della medicina la scuola medica napoletana svolse un ruolo da protagonista.

Nella seconda metà del Settecento grazie alla indiscussa supremazia culturale del medico anatomista originario di Ruvo di Puglia, Domenico Cotugno (1736-1822) la scuola partenopea ebbe un ulteriore impulso verso la modernità.



Domenico Cotugno

Antonio Sementini

In questo clima di profondo rinnovamento culturale la medicina subì radicali trasformazioni. Per Cotugno il corpo umano doveva essere indagato secondo criteri oggettivi nella sua anatomia e nella sua funzione considerate entrambe fondamentali e propedeutiche alla clinica (empirismo clinico): - *La Notomia, di-*



Antonio Sementini

mostratrice della disposizione e della struttura delle parti tutte componenti l'uomo fisico (...) la Fisiologia (...) vuol'essere tutta appoggiata sopra fenomeni e sopra la dipendenza loro dalla struttura degli organi del corpo umano (..) la notomia mostra gli ordigni, l'osservazione dei fe-

nomeni ne fa veder l'uso; la cognizione di questi due fa la vera, la solida, la servibile fìsiologia agli usi della Medicina ⁻². La fisiologia dunque si andava configurando come la

² Domenico Cotugno, *Dello spirito della medicina, ragionamento accademico di Domenico Cotugno*, Napoli 1783

scienza dell'osservazione dei fenomeni vitali, basata sulla conoscenza anatomica delle strutture osservate.

Fu in quel periodo che presso l'Ateneo napoletano venne istituita la cattedra di Fisiologia (1772), finalmente autonoma rispetto agli studi di Anatomia, e a ricoprirla venne chiamato uno degli allievi più validi e intraprendenti del Cotugno, Antonio Sementini (1743-1814) considerato il padre *della neurofisiologia*. Figlio di un notaio di Mondragone, giunse giovanissimo a Napoli alla scuola del maestro Cotugno, presso l'Ospedale degli Incurabili, dove ebbe modo di venire in contatto con l'umanità sofferente: - *Studia medicina e vive con i malati; le loro stanze e le loro giornate sono anche le sue. Vede bussare alla grande porta i luetici, i tisici, i matti, i poveri, i deformati. A volte li vede ripartire dopo le cure, più spesso li vede morire.*

Il suo maestro è Domenico Cotugno, medico, uomo di scienza, che gli insegna ad osservare senza pregiudizi il paziente, ad ascoltarlo analizzandone con attenzione i sintomi, a seguirne la storia in vita ed anche oltre, chiedendo al corpo in sala settoria di svelarne i suoi segreti. Da Cotugno impara a stare con il malato, a condividere i suoi spazi, ad entrare in relazione con lui quale persona viva e non passivo oggetto di studio.

*Antonio Sementini è immerso in un'atmosfera che vede fondersi insieme gli stimoli e le motivazioni della Scuola Medica Napoletana con il dolore, a volte contagioso, dei malati che vivono a stretto contatto dei medici*³.

Agli “Incurabili” in quel tempo i malati erano ricoverati in enormi stanzoni chiamati *corsie* all'interno dei quali erano disposte due file di letti, una a destra e l'altra a sinistra. - *Nella classificazione degli infermi non vi è classificazione per le malattie*⁴; solo i “matti” erano tenuti in una corsia riservata chiamata la *Pazzzeria* che ne ospitava fino a duecento, divisi tra maschi e femmine e classificati in tre gruppi: maniaci, malinconici, fatui. Come in uso all'epoca, questi malati venivano sottoposti periodicamente ai metodi di cura “catartici” come le



Antonio Sementini: Breve delucidazione della natura e varietà della pazzia Napoli 1766

³ Flavio Di Benedetto in:

<http://www.museoartisanitarie.it/museoartisanitarie/antonio-sementini/>

⁴ Benedetto Vulpes, *Gli Incurabili ai tempi di Cotugno*, in D. Cotugno, *Opere*, a cura di A. Iurilli, Lacaita, Manduria 1987, pp 127-157

docce fredde, i salassi, i digiuni, le purghe al fine di correggere condotte disdicevoli o violente.

Il giovane studente Sementini, coinvolto dalle infinite e tormentate espressioni della mente umana si dedicherà prevalentemente allo studio e alla cura di questi malati. Nel 1766 a soli ventitré anni pubblicò il suo primo lavoro⁵ che possiamo definire il primo trattato italiano di argomento psichiatrico a carattere scientifico.

Attraverso questa esperienza quotidiana a contatto con la malattia mentale il giovane medico giunse a delle conclusioni che riportò nel suo lavoro giovanile, nel quale egli cercò appassionatamente di dimostrare il legame tra comportamenti coscienti e involontari, evidenziando il ruolo degli stimoli emotivi nei processi di apprendimento e di strutturazione della memoria, intuizioni che risultano essere ancora oggi al centro del dibattito neurofisiologico moderno: - *Ognuno sa (...) che nell'uomo, oltre il corpo visibile, si trova l'anima, che è puro spirito e prima origine di tutte le umane operazioni, poiché senza di essa l'uomo non è più che un tronco inerte. Tutto ciò è verissimo, ma quanto mai restiam noi da tal*

⁵ Antonio Sementini, Breve delucidazione della natura e varietà della pazzia, Napoli 1766

discorso illuminati circa il modo onde al corpo si lega il puro spirito, e da questo le operazioni di quello procedono? E che sappiamo noi dopo tutto ciò dell'origine di tante passioni ed inclinazioni dell'uomo e di tante varietà de' costumi suoi? -.

Per la prima volta nella storia della medicina Sementini mette al centro dell'indagine scientifica il malato di mente: - *Né la fantasia, cioè il cervello, e il fluido suo ministro tanto ponno su quelle solamente che passioni e malattie dell'animo meritatamente si dicono, ma il dominio loro stendono con forza uguale sulla nobilissima dote dell' intelletto -.*

Divenne ben presto primo assistente e nel 1872 gli fu assegnata la prima cattedra autonoma di Fisiologia dell'ateneo napoletano. La sua attività di ricercatore non gli fece mai perdere di vista il contatto con i suoi infermi e la possibilità di trovare un metodo di cura per alleviare le loro sofferenze. Dimostrò, mediante gli studi settori, che molti disturbi mentali non avevano un riscontro organico: - *Si troverà per avventura delusa l'aspettativa di alcuno, che dall'oculare osservazione dei Matti sperato avrebbe il rischiaramento del fondamento della loro malattia -* e già nel 1779 pubblicò i risultati di alcune ricerche sul sistema nervoso.

Pose le basi per un nuovo e più moderno approccio alle malattie mentali, auspicandone una ordinata classificazione e indicò una via maestra che condusse nella seconda metà del XIX secolo alla grande riforma degli studi psichiatrici condotte da scienziati di grande levatura come il medico-poeta cosentino Biagio Gioacchino Miraglia (1814-1885), padre della frenologia e direttore, per molti anni, del manicomio di Aversa.



**Biagio Gioacchino
Miraglia**



Nicola Andria

Sementini tenne la cattedra fino al 1802 e dal 1806 fino al 1810⁶. Dal 1802 al 1805 l'insegnamento fu tenuto dal massafrese Nicola Andria (1747-1814). Fu quest'ultimo un personaggio eclettico e singolare, medico filosofo e storico naturalista, pubblicò un trattato di Chimica Filosofica e un compendio di Fisiologia. Anche lui come Sementini fu allievo del Cotugno. Si ritirò dall'insegnamento perché cieco e malato e morì pochi mesi dopo il Sementini. Fu seppellito e riposa accanto al collega nella

⁶ Francesco Garofano Venosta, *Sementini e l'illuminismo scientifico napoletano*, Grafiche Russo, Caserta 1967

chiesa di Santa Sofia a Napoli. Nel 1810, congedato Sementini ormai anziano, la cattedra che assunse la denominazione di *Fisiologia Organica e Filosofica* andò al Prof. Giuseppe Cerulli, che fu anche Cancelliere dell'Università. Quest'ultimo tenne l'insegnamento fino al 1823.

Il Primo Ottocento

Purtroppo lo sperimentalismo razionale settecentesco dimostrò tutti i suoi limiti, legati prevalentemente alla esiguità e inefficienza dello strumentario tecnologico a disposizione dei ricercatori e non sempre riuscì a fornire risposte e spiegazioni razionali alle dinamiche della materia vivente, spesso intuite ma non dimostrate. A titolo di esempio basti pensare che i rudimentali microscopi settecenteschi fornivano immagini distorte e non abbastanza ingrandite da indagare le singole cellule. Solo nella seconda metà dell'Ottocento i ricercatori poterono disporre di strumenti perfezionati che consentivano indagini ultrastrutturali anche grazie alla messa a punto di tecniche adeguate di preparazione dei materiali organici oggetti di studio.

A cavallo tra il XVIII e il XIX secolo, dopo la Rivoluzione francese e le guerre napoleoniche, come reazione all'incapacità della scienza, non solo di quella medica, nel fornire risposte concrete alle richieste di miglioramento delle condizioni di vita e di organizzazione della società, prese piede in Europa e soprattutto in Germania una tendenza intellettuale di

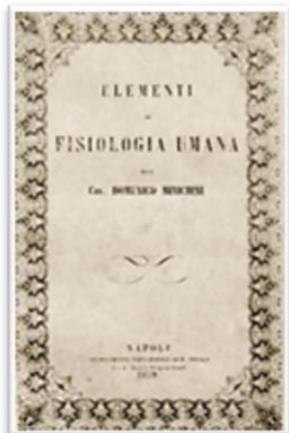
rifiuto e contestazione del metodo sperimentale e di analisi critica per ritornare ad una visione idealistica e romantica del mondo. Sembrarono prevalere in quel periodo i sentimenti sulla ragione, l'istinto sulla razionalità, la fantasia sullo spirito critico in una visione più filosofica che scientifica della natura in contrapposizione alle correnti positivistiche. Le due tendenze culturali andarono in seguito contemperandosi a partire dagli anni '60 del XIX secolo in una visione più aperta e pragmatica. Le vicende storiche si intrecciarono inevitabilmente con le vicende culturali e accademiche dell'epoca.



Antonio Miglietta

Finita l'epopea napoleonica, con la restaurazione, i Borboni tornarono ad esercitare la loro influenza sul Regio Ateneo e di conseguenza le scelte furono indirizzate nella direzione della conservazione e della fedeltà alla monarchia restaurata. Nel 1823 Antonio Miglietta (1767-1826) subentrò a Cerulli. Il medico filosofo salentino di Carmiano, allievo dell'andriese Michele Troja (1747-1827), giunse all'agognato traguardo della prestigiosissima cattedra di Fisiologia a 53 anni (morì tre anni dopo) dopo una vita vissuta a diffon-

dere e a sperimentare la vaccinazione antivaiolosa *jenneriana* di origine animale. Accusato e arrestato a Lecce per cospirazione antiborbonica durante i disordini del 1799, fu costretto a ritornare a Napoli, dove non si occupò più di politica⁷. A Miglietta subentrò, nel 1831, Gaetano Lucarelli (1787-1872) di Marcianise.



Domenico Minichini
Elementi di Fisiologia Umana
Napoli 1826 (frontespizio)

In quell'anno l'ateneo napoletano chiamò quattro cattedratici per *virtù conclamate*, senza concorso, a ricoprire le rispettive cattedre: Pasquale Galluppi (1770-1846), il filosofo di Tropea per la Storia della Filosofia, il giurista abruzzese Nicola Niccolini (1772-1857) abruzzese di Tollo per il Diritto Penale, Vincenzo Lanza (1784-1860), l'illustre clinico foggiano per la Clinica Medica e appunto Gaetano Lucarelli per la Fisiologia.



Vincenzo Lanza

⁷ Gianni Iacovelli, *Antonio Miglietta traduttore e divulgatore della pratica vaccinica*, L'Idomeneo n. 17, pp 211-220, 2014

Uomo coltissimo e oratore forbito, Lucarelli incantava la platea di studenti con le sue memorabili lezioni. Tenne l'insegnamento fino al 1850.

A lui succedette un medico napoletano di provata fede monarchica Domenico Minichini (1797-1864). Fu Direttore del Real Collegio in sostituzione di Felice De Renzis (1800-1876) di Partenapoli (AV), costretto all'esilio per ragioni politiche. Il Minichini, professore e medico agli *Incurabili* e socio dell'accademia medico chirurgica, scrisse, tra l'altro, un'opera in tre volumi: *Elementi di Fisiologia umana* pubblicata a Napoli nel 1826, nella quale si rifaceva alle teorie settecentesche dello svizzero Albrecht von Haller (1708-1777) che descrisse per primo la circolazione arteriosa, del francese Marie François Xavier Bichat (1771-1802) considerato il fondatore dell'istologia e del toscano Paolo Mascagni scopritore dei vasi linfatici.

Queste dottrine erano state oramai superate da nuove e più moderne impostazioni scientifiche e metodologiche. Ad una *fisiologia tradizionale filosofica* basata sull'osservazione del paziente e su dati macroscopici spesso non verificabili si andava sostituendo una *fisiologia scientifica sperimentale* dimostrabile in laboratorio e basata sulle nuove tecnologie di osservazione e

di analisi⁸. Intanto il risorgimento si avviava verso la sua fase decisiva. Con la seconda guerra d'indipendenza e qualche mese dopo con l'impresa dei Mille la tanto agognata Unità d'Italia sembrava finalmente concretizzarsi.

A Napoli, sul finire del 1860, l'ambitissima cattedra di Fisiologia che fu di Sementini e Miglietta venne assegnata, a sorpresa, a Giuseppe Albini, scienziato proveniente da un lungo girovagare per le Università di mezza Europa, eroe del risorgimento, che giunse a Napoli contornato da un'aura di mistero e di curiosità. Ma chi era davvero e da dove veniva questo studioso, sconosciuto ai più? Lo scopriremo nei prossimi capitoli.



Busto di Giuseppe Albini
Complesso monumentale
Sant'Andrea delle Dame
Napoli

⁸ Vittorio Donato Catapano, *Medicina a Napoli nella prima metà dell'ottocento*, Liguori Editore, Napoli 1990

2 – LA NASCITA I PRIMI ANNI

Abbate Guazzone. Allievo di Panizza a Pavia

Giuseppe Albini nacque il 27 settembre del 1827 da una famiglia di piccoli possidenti terrieri del varesotto. Abbiate Guazzone, suo paese natale, oggi frazione di Tradate, è un piccolo



Abbate Guazzone
Santuario della Madonna delle Vigne

centro agricolo insubre, ai confini amministrativi delle province di Varese, Como e Milano, sospeso tra la brughiera e l'immenso bo-

sco-pineta di Appiano Gentile, frutto della pianificazione territoriale voluta dagli Asburgo alla fine del XVIII secolo.

Dopo le prime scuole frequentate tra il borgo natio e il collegio a Milano, decise nel 1845 di intraprendere gli studi di medicina presso l'Università di Pavia, antico e prestigioso ateneo lombardo. In quel tempo, per un giovane studente di medicina, era un onore poter frequentare le aule che videro insegnare personaggi del calibro di Lazzaro Spallanzani, Antonio Scarpa (1752-1832) e Alessandro Volta (1745-1827).

Il giovane studente Albini si distinse subito come uno tra gli studenti più brillanti e intraprendenti del corso e ben presto divenne assistente onorario alla cattedra di fisiologia tenuta dall' illustre Prof. Bartolomeo Panizza (1785 - 1867). Quest' ultimo, nativo



Bartolomeo Panizza

di Vicenza, fu uno degli degli scienziati più autorevoli e una delle menti più feconde della prima metà dell'Ottocento. Già chirurgo militare dell'armata napoleonica nella campagna di Russia, fu anatomista e fisiologo. A lui si deve la scoperta delle aree visive della corteccia cerebrale occipitale. Della sua opera restano, negli annali della Storia della Medicina, le sue ricerche sulla funzione gustativa del IX nervo cranico

e numerose e interessanti dimostrazioni di anatomia comparata. Fu maestro, tra gli altri, del premio Nobel Camillo Golgi (1843-1926).

In quegli anni, il Lombardo-Veneto era pervaso da vibranti aneliti di libertà e da un irrefrenabile desiderio di autodeterminazione e le Università costituivano terreno fertile nel quale queste istanze attecchivano, si nutrivano e crescevano soprattutto negli animi focosi dei giovani, infervorati dalle dottrine mazziniane che circolavano più o meno segretamente nelle aule e nei cenacoli. Gli studenti dell'ateneo pavese non facevano eccezione, anzi si distinguevano per ardimento e intraprendenza. Organizzati in una Legione Universitaria di combattenti volontari, fomentarono disordini e parteciparono alle manifestazioni in chiave anti-austriaca tra il '47 e il '48. Manco a dirlo, il giovane Albin aderì con vigore e slancio alle dimostrazioni organizzate dai suoi compagni.

In seguito a tali eventi il governo di Vienna reagì con durezza e decise di chiudere l'Università. Albin, insieme ai più attivi tra i cospiratori, fu espulso dalla città. Giuseppe, come tanti altri giovani del tempo, era animato dai nobili ideali di libertà, di giustizia, di indipendenza dall'usurpatore straniero e in nome di questi combatteva, sprezzante del pericolo, mettendo

a repentaglio la propria stessa vita. Intanto il '48 bussava alle porte e la situazione politica precipitava. Il fuoco covava sotto la cenere. Da lì a poco tutta l'Europa sarebbe stata investita da ondate rivoluzionare sostenute da un fermento ideale ormai incontenibile. Le istanze di riforme sociali e di rinnovamento politico erano pressanti ed il Risorgimento stava per entrare nella sua fase decisiva.

L'eroe delle cinque giornate

All'alba del 1848 azioni di opposizione cominciarono a nascere in Sicilia, da sempre attraversata da velleità autonomiste. Il 12 gennaio Palermo insorse e il 25 marzo si aprirono i lavori del Parlamento Siciliano che decretò la decadenza della dinastia borbonica dal trono di Sicilia, auspicando una monarchia costituzionale con a capo un sovrano italiano. A Palermo seguirono Parigi, Vienna, Budapest e in Italia Milano, Venezia, Roma e Napoli. In Francia il restaurato monarca Luigi Filippo d'Orleans (1773-1850), costretto dai moti di rivolta ormai inarrestabili abdicò. Una fragile Repubblica avrebbe di lì a poco (1852) consacrato Napoleone III (1808-1873), nipote del Bonaparte, Imperatore dei Francesi. Molti sovrani tra i quali Ferdinando II di Borbone (1810-1859), Carlo Alberto di Savoia (1798-1849) e Leopoldo II Granduca di Toscana (1797-1870) furono costretti a concedere costituzioni e statuti a modello di quello siciliano. Sempre in marzo (18-23), Milano si sollevò contro gli austriaci nelle famose *cinque giornate*.



Baldassarre Verazzi
Le cinque giornate di Milano
(Particolare)

Albini, che intanto si era rifugiato, con alcuni compagni, proprio nel capoluogo lombardo, si ritrovò coinvolto e partecipò attivamente agli scontri tra le barricate alzate per le strade di Milano dai cittadini inferociti.

Venezia intanto proclamò la sua indipendenza da Vienna instaurando il 17 marzo un governo democratico retto da Daniele Manin (1804-1857) e Niccolò Tommaseo (1802-1874). Il maresciallo Radetzky (1766-1858) fu costretto a ritirarsi nel quadrilatero tra Peschiera del Garda, Mantova, Legnago e Verona. A questo punto, Carlo Alberto, dopo non poche indecisioni e tentennamenti entrò in guerra contro l’Austria ed il 23 marzo fece il suo ingresso in una Milano, per la verità, già liberata dagli insorti nelle già ricordate cinque giornate.

Iniziava la Prima guerra d’indipendenza. Come è noto, dopo alterne vicende, gli austriaci sconfissero i

Savoia a Custoza il 25 luglio e il 9 agosto Carlo Alberto fu costretto a firmare l'armistizio, detto di Salasco dal nome dell'ufficiale che siglò l'atto, e ad instaurare un tavolo per le trattative di pace. I sovrani italiani, sollecitati da un'opinione pubblica favorevole all'intervento di Carlo Alberto, inizialmente sostennero, con truppe regolari, l'esercito sabauda, salvo poi ritirarle forse preoccupati dall'egemonia del Savoia sull'operazione militare e politica. Intanto a Milano e Venezia si aggiunsero Roma e Firenze dove vennero instaurati dei governi democratici.

A Novara nei Dragoni Lombardi

Tuttavia, nei mesi successivi all'armistizio, Carlo Alberto, stretto tra la protervia austriaca e la minaccia repubblicana, serbava l'intenzione di rompere la tregua e riprendere le operazioni militari, confidando nelle forze in campo a sua disposizione che, dopo il successo delle cinque giornate, si erano progressivamente irrobustite. Il governo provvisorio di Lombardia arruolò numerosi giovani volontari, inquadrandoli in due reggimenti denominati Cavalleggeri e Dragoni Lombardi, poi incorporati nell'esercito sardo. Tra questi, come soldato semplice di cavalleria vi era anche il nostro giovane studente Albini.

Poco prima di partire per la campagna di guerra fu nominato caporale. Nell'autunno del 1848 fu aggregato al corpo d'armata del Generale Paolo Griffini (1811-1878) che partendo da Brescia e attraversando la Val Camonica e la Val Tellina, dalla Svizzera passò in Piemonte a marce forzate, dove raggiunse il reggimento di fanteria che era stato intanto raccolto a Savigliano pronto all'attacco. Promosso sergente, partì con il secondo e terzo squadrone per Novara dove il 23 marzo del 1849, partecipò sempre sotto il coman-

do del generale Griffini, alla sfortunata battaglia, ultimo atto della prima guerra d'indipendenza. In quella circostanza Carlo Alberto, ormai isolato politicamente, venne sonoramente sconfitto e fu costretto ad abdicare a favore del figlio Vittorio Emanuele che firmò l'armistizio con gli austro-ungarici a Vignale, alle porte di Novara, ponendo fine alla prima guerra d'indipendenza. Albini fu tra gli ultimi a ritirarsi e a riattraversare la Sesia per ritornare a Savigliano dove fu promosso furiere.

L'Austria occupò alcune postazioni in Piemonte ma non ottenne la revo-

ca dello Statuto promulgato da Carlo Alberto. Alla notizia delle severe condizioni imposte dal feldmaresciallo Joseph Radetsky (1766-1858), la città di Brescia insorse e resistette eroicamente per dieci giorni (23 marzo-1 aprile 1849) meritandosi il titolo di Leonessa d'Italia. Dopo alcuni mesi (4 luglio 1849) dalla



Giuseppe Ferrari
Dragoni Lombardi alla battaglia di Novara
(particolare)

sconfitta di Novara terminò l'esperienza mazziniana della Repubblica romana, nonostante l'intervento di Garibaldi, allorquando grazie all'intervento armato delle truppe francesi e napoletane Pio IX tornò sul trono. Venezia assediata, cedette il 23 agosto 1849.

La Serenissima fu l'ultima a cedere alla reazione dei sovrani assoluti. Nei mesi precedenti, anche nel Regno delle due Sicilie fu ristabilito l'ordine costituito. Il 15 maggio 1848 a Napoli i disordini scoppiati in seguito alla decisione del Re Francesco di ritirare lo Statuto, a suo tempo concesso, furono repressi nel sangue. La Sicilia cedette dopo mesi di ostinata resistenza alla forza dell'esercito napoletano forte di sedicimila uomini. Il 14 maggio del 1849 le truppe borboniche, al comando del Generale Carlo Filangeri, occuparono Palermo.

In seguito a queste vicende, Albini, ormai politicamente compromesso, si trovò in cattive acque. Fu tenuto sotto stretta vigilanza da parte delle autorità austriache che giunsero financo a minacciare il sequestro di tutti i beni. Ad Abbiate Guazzone, nella dimora di famiglia vivevano, grazie alle rendite garantite dai cespiti di proprietà, l'anziana madre e la sorella Giannina (1834-1927) più giovane di lui di sette anni. Albini fu così costretto a tornare in Lombardia, dove

nel 1850 riprese gli studi di Medicina a Milano, poiché l'Università di Pavia era ancora chiusa a causa delle note vicende legate alle dimostrazioni degli studenti nel '48.

Il clima politico nel capoluogo lombardo, in quei mesi, non era particolarmente favorevole, specie per i giovani di idee liberali o ritenuti, a torto o a ragione, compromessi con i cospiratori. Le pressioni invadenti della polizia austriaca che non perdeva occasione per fargli sentire il fiato sul collo, resero la vita impossibile a Giuseppe che non riusciva a trovare la giusta serenità per proseguire con diligenza e profitto i suoi studi. Fu così che si risolvette, forse a malincuore, a prendere una importante decisione che, come vedremo nel prossimo capitolo, sarà determinante per il futuro del giovane studente.

3 - IN GIRO PER L'EUROPA IN FERMENTO

Albini a Vienna

Fu grazie alla buona reputazione della famiglia e all'interessamento del Prof. Panizza, che lo considerava uno dei suoi migliori allievi, che Giuseppe, nei primi mesi del 1851, ebbe modo di



Ernst Wilhelm von Brücke

partire per Vienna, allora capitale dell'Impero, dove potette riprendere i suoi studi sotto la guida di Ernst Wilhelm von Brücke (1819-1892), il famoso anatomista e fisiologo tedesco che fu anche maestro di Sigmund Freud (1856-1939) e che mise a punto un modello

di oftalmoscopio prima di quello di Hermann von Helmholtz (1821-1894)

Albini non partì da solo bensì portò con sé la giovane e bella moglie milanese che aveva sposato l'anno precedente.

Nel 1852 Giuseppe si laureò in Medicina con una tesi di dottorato relata dal Prof. Brücke in persona. Nel periodo trascorso nella capitale austriaca Albini ebbe modo di conoscere un altro pioniere

della fisiologia moderna, quel Carl Friedrich Wilhelm Ludwig (1816-1895) padre della fisiologia delle ghiandole endocrine che in quel periodo si trovava a

Vienna con un contratto di professore di Anatomia e Fisiologia al *Collegium Medico Chirurgicum Josephinum*, dove ebbe fra i suoi allievi anche Wilhelm Kühne (1837-1900). Il giovane medico lombardo in quel periodo collaborò alacremente alle ricerche e agli esperimenti del gruppo di Brücke del quale faceva parte a pieno titolo. In particolare si dedicò alle ricerche intorno agli effetti, sugli animali e sull'uomo, del veleno di alcuni rettili ed in particolare della *sala-*



Carl Friedrich Wilhelm
Ludwig



Wilhelm Kühne

mandra maculata. Nel 1854 all'età di ventisette anni pubblicò i risultati di questi studi in un articolo: *Ricerche sul veleno della salamandra maculata del dott. Giuseppe Albini, Assistente alla Cattedra di Fisiologia ed Anatomia Sublime nell'I. R. Università di Vienna*. Il giovane e brillante ricercatore italiano veniva tenuto in gran conto da Brücke in persona che a lui affidava le traduzioni dei suoi lavori. Albini, infatti, parlava, scriveva e traduceva correntemente il tedesco e l'inglese. Nel 1856 fu pubblicata la versione italiana, a cura di Albini, dell'originale lavoro del Prof. Ernst von Brücke *Ueber die Chilusgefusse und die Resorption des Chylus (Sui vasi chiliferi e sull'assorbimento del chilo-Annali universali di Medicina, fascicolo 468, serie 4 di giugno, volume 20)*. Sono di quel periodo gli studi sull'anatomia e fisiologia delle camere cardiache (*Sulla parte tendinea nel setto dei ventricoli del cuore dell'uomo e degli animali mammiferi-Annali universali di medicina, Volume 21, Fascicolo 470 e 471, set, 1856, p. 644*) e dell'apparato valvolare cardiaco che portarono Albini a descrivere, per primo, delle formazioni nodulari presenti a breve distanza dal margine della superficie atriale delle cuspidi delle valvole atrioventricolari, riscontrabili più frequentemente in bambini molto piccoli e di probabile significato embrionale (*Sui noduli alle valvole atrio-ventricolari del cuore*

dell'uomo – Vienna 1856). Tali formazioni sono ancora oggi denominate *Noduli di Albini*, in onore dello scienziato che per primo le identificò e le descrisse.

Albini, in quel periodo si occupò di indagini chimiche su alcuni alimenti comuni come la castagna e il fico. Tali sperimentazioni, a quel tempo, erano considerate all'avanguardia e costituivano i primi rudimentali approcci di chimica fisiologica, branca della fisiologia che, solo qualche decennio dopo, assunse la denominazione di biochimica. Nel



Giuseppe Albini
Ricerche sul veleno
della salamandra maculata
Vienna 1854

1854 il giovane scienziato italiano pubblicò i primi risultati sulle indagini effettuate sulle castagne.

Albini rimase a Vienna sette anni. Intorno alla fine del '56, il suo animo inquieto e curioso, sempre desi-

deroso di conoscere le nuove frontiere della medicina sperimentale moderna, lo indusse a lasciare la capitale dell'Impero per andare incontro a nuove e più stimolanti esperienze. Viaggiò per quattro anni, frequentando le più prestigiose accademie europee, in quel tempo fucine di novità tecnologiche e luoghi di avanguardie scientifiche. In particolare la fisiologia era al centro di quel fermento culturale preparatorio al definitivo decollo della medicina sperimentale che si realizzerà appieno a partire dagli anni sessanta di quel secolo.

La fisiologia sperimentale nell'Europa di metà ottocento

Nei primi decenni dell'ottocento lo studio dei fenomeni che stavano alla base del funzionamento degli organi e degli apparati del corpo umano venne posto al centro dell'interesse scientifico e accademico. Gli studi di fisiologia si aprirono alla sperimentazione superando gradualmente le pastoie delle antiche concezioni vitalistiche Browniane e i rigurgiti del neoidealismo romantico, affermandosi come modello scientifico-sperimentale per tutte le altre discipline in biologia e medicina. In questo lungo e lento processo di cambiamento giocarono un ruolo fondamentale le innovazioni tecnologiche messe a disposizione dei ricercatori e gli enormi progressi delle scienze di base come la fisica e la chimica.

In tutte le più prestigiose università europee salirono in cattedra scienziati destinati a scrivere la storia della medicina che fondarono i primi istituti di fisiologia sperimentale. Gli studi di fisiologia, tradizionalmente abbinati a quelli di anatomia, trovarono ben presto spazi e metodi autonomi all'interno dei programmi di medicina degli atenei di mezza Europa. Si

vennero a creare delle vere e proprie scuole che furono palestra di eminenti medici e studiosi della materia.

In Francia alla scuola parigina di Marie-François-Xavier Bichat (1771-1802), chirurgo e ricercatore si formarono medici e fisiologi del calibro di Guillaume Dupuytren (1777-1835) e François Magendie (1783-1855). In particolare quest'ultimo si dedicò agli studi



François Magendie

sul sistema nervoso ed a lui sono legate molte scoperte sulla funzione dei nervi spinali. Attraverso raffinate tecniche chirurgiche, riuscì a isolare le radici anteriori da quelle posteriori all'interno del midollo spinale di un cane. Lo scienziato dimo-

strò che la lesione delle radici anteriori paralizzava l'arto immobile che rimaneva comunque sensibile al dolore, mentre quella delle radici posteriori conservava la mobilità dell'arto ma lo rendeva insensibile. Era l'inizio della neurofisiologia sperimentale che nel giro di qualche decennio avrebbe portato i ricercatori a compiere enormi progressi nella conoscenza del funzionamento del sistema nervoso.

Continuatore della scuola fisiologica francese fu Claude Bernard (1813-1878), allievo di Magendie. La sua attività di ricerca spaziò dalla neurofisiologia alle funzioni epatiche e pancreatiche, apportando straordinari progressi. Dimostrò che il fegato aveva un ruolo centrale nel metabolismo degli zuccheri e studiò l'azione dei succhi pancreatici. Approfondì le ricerche sul sistema nervoso autonomo e sull'azione di alcune sostanze sugli organismi animali. Con Bernard si concluse un lungo percorso che impose definitivamente il positivismo scientifico ad astratte teorie.



Claude Bernard

Tuttavia è giusto ricordare come Claude Bernard, da scienziato illuminato e saggio, non si fece imbrigliare in un manicheismo scientifico sperimentale, bensì tenne sempre in debita importanza le idee e le intuizioni del ricercatore che attraverso l'osservazione e l'esperimento avrebbero dovuto trovare conferma.

Parallelamente a quella francese si sviluppò una scuola fisiologica tedesca non meno importante. Tut-

tavia vi furono delle differenze di impostazione scientifico-filosofica tra le due scuole che spesso si trovarono in contrasto tra loro.

Vi era, da una parte, il tentativo degli studiosi di estrazione anglosassone di ridurre la fisiologia alle mere formule di fisica e di chimica dimostrabili in laboratorio, affidando allo strumentario tecnologico larga parte della sperimentazione, dall' altra l' impostazione dei fisiologi francesi che, pur considerando la fisica e chimica e le moderne macchine di misurazione strumenti privilegiati nella ricerca, ritenevano di fondamentale importanza lo studio dei fenomeni fisiologici *in vivo*, cioè nelle condizioni più vicine possibile alla realtà vivente.



Johannes Peter Müller

Queste contrapposizioni, in realtà più teoriche che pratiche non frenarono le scoperte scientifiche, al contrario alimentarono una sana e prolifica competizione.

Se Magendie è considerato il padre della fisiologia francese, a Johannes Peter Müller (1801-1858) è



Emil Du Bois-Reymond

d'obbligo attribuire la paternità della scuola tedesca. Pur ancorato ad una visione romantica, Müller ebbe delle intuizioni grandiose che costituirono dei veri e propri ponti con la fisiologia sperimentale della seconda metà dell'ottocento. Personalità molto diversa

dal Magendie, che fu chirurgo e sperimentatore sul tavolo operatorio, in vivo, Müller dal canto suo incarnava lo scienziato proteso verso il laboratorio, il microscopio e l'idea teorica. Famosi i suoi studi sul sangue, sul sistema nervoso e sugli organi di senso. Elaborò la *teoria delle energie specifiche* aprendo la strada agli studi di neuropsicologia e psicodinamica.

Ma il merito di Müller fu quello di aver fatto scuola. Dal suo istituto di ricerca alla *Humboldt Università* di Berlino uscirono scienziati del calibro di Theodor Schwann (1810-1882) e Rudolf Virchow (1821-1902) divenuti celebri, il primo per la teoria cellulare (*omnis*

cellula e cellula) e il secondo per la patologia cellulare (*trans cellula ad organo*), deduzione naturale della teoria dello Schwann, e il così detto *gruppo del '47* formato da Emil Du Bois-Reymond (1818-1896), Hermann von Helmholtz e Ernst Wilhelm Ritter von Brücke, ai quali si aggiunse Carl Friedrich Wilhelm Ludwig che non aveva studiato con Müller. Fu nel 1847 infatti che questi quattro giovani studiosi si ritrovarono insieme a Berlino sotto l'egida di Müller



Hermann von Helmholtz

(Ludwig proveniva da Marburgo dove insegnava fisiologia renale). Le loro strade presto si divisero. Reymond rimase a Berlino e succedette al Müller sulla cattedra di Fisiologia. E' considerato il padre della moderna elettrofisiologia. Ricordiamo i suoi importanti studi sulla contrazione muscolare.

Helmholtz, dopo numerose esperienze in università tedesche e svizzere ottenne nel 1858 la cattedra di fisiologia a Heidelberg dove rimase fino al 1870. Scienziato poliedrico non fu solo medico e fisiologo ma approfondì studi di ottica fisiologica e di acustica.

Tornò a Berlino nel 1870 sulla cattedra di fisica e presto divenne Rettore. La scoperta che lo rese famoso fu quella dell'oftalmoscopio, strumento che consente di osservare la retina nel vivente.

Ludwig, dopo Marburgo e Zurigo approdò a Lipsia dove tenne l'insegnamento di Fisiologia fino alla sua morte. Pubblicò numerosi studi innovativi sulla funzione renale e delle ghiandole endocrine. Sua l'invenzione del *chimografo*, uno strumento di registrazione su di un cilindro rotante dei fenomeni studiati.



Marshal Hall

Infine Brücke, di cui abbiamo già parlato, che dal 1849 al 1891 insegnò fisiologia a Vienna.

Un cenno doveroso merita la scuola fisiologica britannica che, pur muovendosi su basi meccanicistiche e profondamente condizionata dal darwinismo riuscì ad esprimere autorevoli studiosi come quel Marshal Hall (1790-1857) le cui idee, ben accolte nel continente furono poco apprezzate in patria. Egli infatti nel 1837 pubblicò degli studi avanzati di neurofisiologia nei quali avanzò l'ipotesi dell'esistenza di interconnessioni tra i fasci nervosi del midollo spinale responsabili degli archi riflessi che

furono poi dimostrati sperimentalmente qualche decennio dopo.

Sulla scia di Hall si pose Thomas Henry Huxley (1825-1895), agnostico e materialista, appassionato difensore delle teorie evoluzionistiche di Charles Darwin (1809-1882). Allievo di Huxley fu Michael Foster (1836-1907) che ritroveremo più avanti nella trattazione.

I viaggi di Albini

Giuseppe Albini, ormai padrone degli idiomi anglosassoni e irrobustito culturalmente dalla quella *palestra* di scienza ed esperimento che aveva frequentato a Vienna partì per Berlino, considerata in quella fase storica la capitale degli studi moderni di fisiologia. Presso la famosa *Humboldt Universität* conobbe il Prof. Emil Du Bois-Reymond, che lo tenne per un anno



Alexander von
Humboldt

intero sotto la sua egida. In pur quel breve periodo Albini apprese le nuove metodiche sperimentali per lo studio della funzione del sistema nervoso e venne in contatto con due scienziati di assoluto valore nel campo della biologia come Friedrich Heinrich Alexander von Humboldt (1769-1859) e Christian Gottfried Ehrenberg (1795-1876). Quest' ultimo è considerato il fondatore della microbiologia.

Terminata l'esperienza nella capitale prussiana Giuseppe Albini si trasferì a Bonn per approfondire ulteriormente le sue conoscenze. Presso la *Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität* ebbe modo di entrare in



Wilhelm Pflüger

contatto con un gigante della fisiologia moderna, quell' Eduard Friedrich Wilhelm Pflüger (1829-1910) autore di studi innovativi sulla fisiologia respiratoria e sulla contrazione muscolare.

Da Bonn ad Halle il passo fu breve. In quel periodo, nell'antica e prestigiosa *Universität Fridericiana*, Alfred Wilhelm Volkmann (1801-1877) professore di Anatomia e Fisiologia portava avanti i suoi studi sulla fisiologia dell'apparato visivo. Probabilmente fu in quel periodo che Albinus si appassionò agli esperimenti di ottica fisiologica e fisiopatologica e non



**Alfred Wilhelm
Volkmann**



**Friedrich Gustav
Jakob Henle**

possiamo escludere che la successiva tappa del suo lungo giro presso le più quotate accademie europee sia stata dettata da questo nuovo interesse.

Dopo il breve periodo trascorso in Sassonia, Albinus fece visita all'istituto di anatomia di Gottinga diretto dal Prof.

Friedrich Gustav Jakob Henle (1809-1885) ben noto agli storici della medicina per aver dato il nome ad innumerevoli scoperte in campo anatomico e fisiologico come la descrizione dell'ansa all'interno del nefrone, unità funzionale del rene.

Da Gottinga Albini si trasferì nei Paesi Bassi. Nell'ateneo olandese di Utrecht conobbe personalmente ed ebbe modo di seguire da vicino gli insegnamenti di Frans Cornelis Donders (1818-1889), fisiologo e oftalmologo illustre.



Frans Cornelis Donders

Egli nacque a Tilburg in Olanda nel 1818. Rimasto giovanissimo orfano di padre la sua infanzia fu triste e dura. Nonostante le difficoltà riuscì allo stesso tempo a lavorare e studiare con profitto. Studiò medicina ad Utrecht dove fu nominato, ancora molto giovane professore supplente di oftalmologia, la disciplina che preferiva e nella quale profuse quasi tutto il suo impegno di scienziato. Nel 1852 divenne professore ordinario di oftalmologia. Donders è considerato il fondatore della moderna oftalmologia

insieme a Albrecht von Graefe (1828-1870) e Hermann von Helmholtz. I suoi studi suoi studi misero in luce l'importanza dei fenomeni ottici e refrattivi dell'occhio umano. Egli descrisse con semplicità e precisione i vizi di refrazione (miopia, ipermetropia, astigmatismo e presbiopia) e le tecniche per diagnosticarli e correggerli. Ancora oggi il metodo di misurazione della vista mediante la prova diretta sul paziente di lenti intercambiabili di diverso potere prende il suo nome (*metodo di Donders*). E' interessante notare come, prima degli studi di Donders, i difetti di vista erano misconosciuti anche dagli stessi oculisti. La correzione dei difetti severi era delegata ad artigiani che costruivano grossolane lenti sferiche positive o negative alla bisogna, lasciate alla scelta degli stessi pazienti. Alla sua scuola si formarono medici e ricercatori provenienti da ogni paese. Donders morì nel 1889.

Questi insegnamenti contribuirono a stimolare in Albini l'interesse per l'Oftalmologia, branca della medicina che in quegli anni cominciava ad assumere dignità propria in ragione della messa a punto di nuovi strumenti di diagnosi tra i quali ricordiamo l'oftalmoscopio messo a punto nel 1851.



Cracovia. Università Jagellonica.
Sede storica

Nel 1857 si rese vacante la cattedra di Fisiologia presso l'Università di Padova. Albini partecipò al concorso con esito negativo. Il lungo viaggio in Europa del giovane

ricercatore italiano proseguì.

Dopo un breve periodo presso l'Università di Breslavia, il suo girovagare si concluse a Cracovia. Nella città polacca ha sede ancor oggi l'*Università Jagellonica*, uno degli atenei più antichi e prestigiosi del mondo, fondato nel 1364 dal Re Casimiro il Grande della dinastia Jagellonica. Presso questa accademia Albini fu nominato nel 1857 professore supplente e nel 1858 professore ordinario sulla cattedra di Fisiologia.

Molti anni dopo, un altro illustre fisiologo, Giulio Fano (1856-1930), docente nell'Università di Genova, in-



Giulio Fano

traprese un lungo viaggio di studio attraverso città ed università europee. Egli, a differenza di Albin, raccolse questa preziosa esperienza in un diario che pubblicò con il titolo *Un fisiologo intorno al mondo*.

4 - L'ITALIA UNITA ALBINI A NAPOLI

La seconda guerra d'indipendenza e le annessioni. Albini a Parma

Dopo gli accordi di Plombières (21 luglio 1858), tra Napoleone III e Cavour, che sancirono l'alleanza sardo-francese contro l'Austria i venti di guerra soffiarono impetuosi.

Nell'aprile del '59 esplose il conflitto passato alla storia come seconda guerra d'indipendenza. A Magenta (4 giugno 1859) e subito dopo a Solferino e San Martino (24 giugno 1859) le truppe sabaude con il fondamentale apporto delle armate francesi sbaragliarono la resistenza della compagine austro-ungarica. L'armistizio di Villafranca (11-12 luglio 1859), voluto da Napoleone III, pose fine alle ostilità. Questa sconfitta mise fortemente in discussione il prestigio dell'Austria verso le altre potenze europee. La conseguenza immediata fu l'annessione della Lombardia e

successivamente anche dei piccoli stati dell'Italia centrale (Toscana, Parma, Modena e Romagna) dove si insediarono governi provvisori filopiemontesi.

Albini si tenne sempre in contatto con l'Italia, dove le vicende politiche, negli ultimi mesi, sembravano volgere favorevolmente alla causa unitaria. Infatti non appena giunse la notizia che gli austriaci erano stati sconfitti a Solferino e la Lombardia si era liberata, Albini presentò le sue dimissioni e rientrò precipitosamente in Italia nell'autunno del 1859.

In un primo momento fu costretto ad accettare un incarico di insegnamento di Storia Naturale presso il



Parma. Università. Sede storica

Liceo di Casale Monferrato ma questo ripiego non durò a lungo. Con Decreto del 19 gennaio 1860 fu chiamato dal Regio Go-

verno a ricoprire la

cattedra di fisiologia e contemporaneamente a dirigere l'Istituto fisiologico presso la Real Università di Parma dove insegnò per un intero anno accademico.

Il primo marzo il prof. Albini aprì il corso delle sue lezioni con una dotta e sentita prolusione nella quale intese provare l'utilità del metodo dimostrativo e sperimentale nell'insegnamento e nello studio della fisiologia: - *la quale, come tutte le altre dottrine naturali, più sempre s'avvicina al grado di perfezione scientifica quanto più s'arricchisce di matematiche positività* -. Albini pronunciò parole fortemente critiche nei confronti delle astratte teorie vitalistiche: - *la storia della scienza più volte ci ha somministrato l'esempio, come un fatto, un fenomeno solo di strugga ed annienti dei principj e perfino delle leggi chiamate in pria naturali e per tant'anni come tali ritenute incontrastabili dal mondo scientifico. E' assurdo, o per lo meno inutile, il voler ammettere la forza vitale per ispiegare quello che non si sa dei fenomeni vitali, che non hanno i loro analoghi nella natura inorganica, e più ancora è contrario al buon senso il supporre, come fecero taluni, che la forza vitale (parola astratta) fosse in caso di cambiare le leggi naturali* -.

Da queste solide basi metodologiche Albini chiese al Governo un congruo finanziamento, finalizzato all'allestimento di un Istituto di Fisiologia Sperimentale aggiornato ai correnti metodi e strumenti scientifici. Fu grazie alla sua autorevole e motivata richiesta che il laboratorio di Fisiologia dell'ateneo parmense fu attrezzato di tutto punto con strumenti ottici, ap-



Giovanni Inzani

parati per lo studio di fenomeni chimici, fisici ed elettrici, apparati per le preparazioni anatomiche e microscopiche, attrezzi per iniezioni e infusioni, utensili per sperimenti in vivo e in vitro e un moderno microscopio a immersione di Amici.

Durante l'anno accademico 1860/61 Albinì presentò un rapporto sull'istituto fisiologico della Regia Università di Parma nel quale si illustrava il programma delle lezioni tenute dal Professore e tutta l'attività scientifica e di ricerca svolta. Si legge nel rapporto a riguardo delle esperienze praticatevi: - ... *fistole salivari, epatiche, gastriche, onde studiarne l'azione di questi umori sulle sostanze alimentari e le artificiali digestioni; vivi-sezioni per mostrare il movimento del ventricolo e delle intestina; le contrazioni dei villi intestinali, la circolazione chilifera, i movimenti cardiaci, la termogenesi; studj microscopici del sangue, della sua circolazione capillare ...* -

Fu sempre in quell'anno che il Prof. Albinì presentò una *Raccolta di lavori e note scientifico-naturali* all'interno della quale ripubblicò, con aggiunte e correzioni, vari suoi lavori già pubblicati su giornali e riviste scientifiche italiani e tedeschi.

Tra questi lavori ricordiamo il già citato studio sugli effetti tossici del veleno della salamandra maculata, *tre lettere sulla galvano-caustica* che Albini dedicò al suo amico e collega Giovanni Inzani (1827-1902), chirurgo e professore di Anatomia Patologica a Parma, anche lui reduce della battaglia di Novara del '49. In queste lettere Albini riprende e sperimenta il metodo di cauterizzazione dei tessuti biologici mediante l'utilizzo della corrente galvanica, una sorta di cauterio *ante-litteram*. Tale metodo era stato proposto dal Prof. Albrecht Theodor Middeldorpf (1824-1868) di Breslavia, oftalmologo illustre e chirurgo di guerra, che aveva messo a punto un rudimentale prototipo dell'apparecchio nel 1854.



Albrecht Theodor
Middeldorpf

L'Unità d'Italia.

De Sanctis e la riforma delle Università

Intanto, il 7 settembre 1860 Giuseppe Garibaldi faceva il suo ingresso trionfale a Napoli da dittatore. L'Unità d'Italia era finalmente una realtà. Il Generale nei suoi due mesi di permanenza a Napoli assunse importanti decisioni. Tra queste ricordiamo la nomina, nei primi giorni di ottobre del '60, di un governo provvisorio alla cui guida pose il marchese milanese Giorgio Pallavicino e nelle cui file chiamò personaggi illustri e qualificati del mondo delle arti, delle scienze e delle professioni. Insomma quello che oggi noi chiameremmo un governo tecnico, espressione della società civile.



Francesco De Sanctis

Il nizzardo volle fortemente indicare alla Pubblica Istruzione lo scrittore e critico letterario Francesco De Sanctis (1817-1883). Nel breve periodo a disposizione il De Sanctis cercò di intervenire sul rinnova-

mento del corpo insegnante dell'ateneo napoletano, in larga parte troppo legato al vecchio regime e spesso ancorato a visioni scientifiche ormai ampiamente superate.



Giovanni Rasori

Tale ricambio del corpo docente si andava ad inscrivere in un più ampio movimento di riforma degli studi universitari in Italia che conobbe una importante accelerazione subito dopo le vicende politiche del 1860.

La seconda metà dell'ottocento rappresenta un periodo di grandi cambiamenti anche all'interno del mondo accademico. La Medicina, grazie al metodo sperimentale si trasformò da disciplina filosofica in



John Brown

scienza. Come abbiamo visto, gli anni della restaurazione avevano portato un rallentamento nella realizzazione di questi cambiamenti. Nelle università italiane prevaleva ancora un insegna-

mento basato sulle dottrine di Ippocrate e sulle teorie appena

più *moderne* del medico e fisiologo scozzese John Brown (1735-1788) il quale sosteneva che l'integrità di un organismo dipendesse dal giusto equilibrio degli stimoli esterni che ne regolavano il flusso vitale. Dalle dinamiche del flusso dipendeva, secondo la teoria Brownian, lo stato di salute o di malattia. Questa dottrina, denominata *vitalismo*, proposta alla fine del XVII secolo dal fisiologo tedesco Georg Ernst Stahl (1660-1734) medico di corte del sovrano di Prussia fu ripresa da Brown nel secolo successivo



Rudolf Virchow

con qualche modifica.

Propugnatore di queste

dottrine in Italia fu un medico parmense, Giovanni Rasori (1766-1837), in auge durante il periodo napoleonico.

Le nuove dottrine furono oggetto di diatribe e discussioni prime di entrare a pieno titolo nei nuovi indirizzi degli insegnamenti della medicina. I dibattiti che si svolgevano soprattutto sulle riviste specializzate, vedevano contrapposti i fautori delle moderne teorie dell'anatomo-patologo tedesco Rudolf Virchow (1821-1902) e coloro i quali avversavano que-

sto eccesso di esterofilia e tendevano a rifiutare con essa anche quanto di innovativo e di rivoluzionario vi era in quelle dottrine. Nel complesso possiamo affermare che dopo un lento avvio, il processo di rinnovamento dell'assetto delle facoltà di medicina nel neonato Regno d'Italia conobbe un periodo di crescita e di trasformazione in senso più moderno. Anche da un punto di vista strettamente scientifico, le idee innovative pur tra resistenze e avversioni, come spesso accade, si affermarono, confermando una progressiva apertura alla sperimentazione ed alla ricerca senza preclusioni e pregiudizi.

Nel periodo post-unitario, il dibattito sulla riforma degli studi universitari fu molto acceso e partecipato e si andò intrecciando con argomentazioni politiche e sociali. In realtà, i governi che si succedettero nella prima fase dell'Unità d'Italia dovettero fare i conti prima con una arretratezza di strutture e di risorse tecnologiche e solo in seguito poterono affrontare il processo di uniformazione e di indirizzo delle dottrine da privilegiare.

Per quanto attiene agli studi di medicina vi fu tra il 1860 e il 1862 un riordino dei corsi che erano molto diversi in numero e tipologia nei vari atenei e una omogeneizzazione degli statuti e dei regolamenti su

scala nazionale. Molte cattedre, non più rispondenti alle moderne esigenze furono soppresse, altre accorpate e altre ancora modificate. Alcune istituite ex novo come istologia, tanto che gli insegnamenti per medicina raggiunsero il numero di ventiquattro e il corso di studi durava sei anni. Per le facoltà scientifiche, l'introduzione di nuove materie necessitanti di strumentazione, obbligò i governi ad investire in attrezzature dedicate ai laboratori di microscopia e chimica come microscopi, spettroscopi, vetrini, piastre, reagenti e provette.

In questo contesto nascevano e si affermavano nuove figure professionali come tecnici, assistenti, laboratoristi. La legge Casati consentì il reclutamento di un corpo docente relativamente giovane e estremamente qualificato consentendo l'insegnamento in Italia anche a docenti stranieri che indubbiamente accelerarono quel processo di modernizzazione e di trasformazione della medicina in senso positivo e scientifico⁹.

⁹ Ariane Dröscher, *"Fallaci sistemi forestieri": i docenti italiani di fronte alla riforma della medicina, 1860-1870*, in *L'Università e l'Unità d'Italia (1848-1870)*, a cura di Alessandra Ferraresi - Elisa Signori, Bologna, CLUEB, 2012

La fisiologia al centro dello studio medico

Per le facoltà di Medicina, le autorità politiche po-



Filippo Lussana

sero una particolare attenzione al rinnovamento delle cattedre universitarie e tra queste la fisiologia fu tenuta in massima considerazione poiché considerata *il centro dello studio medico*. Salirono in cattedra autorità scientifiche di primissimo livello che fecero scuola e si distinsero fondando istituti e laboratori sperimentali. Tra questi richiamiamo le figure di Gaetano Puccianti (1821 -1886), a Siena dal 1860, dove studiò l'azione vasomotrice e fondò una vera e propria scuola di Fisiologia, Filippo Lussana (1820-1897) a Parma dal 1861 e poi a Padova dal 1867, Eusebio Oehl (1827-1903) a Pavia dal 1864, Luigi Vella (1825-1886) a Bologna dal 1865 e lo scienziato olandese Jacob Moleschott (1822-1893 - *Foto a destra*) a Torino dal 1860.

cattedre universitarie e tra queste la fisiologia fu tenuta in massima considerazione poiché considerata *il centro dello studio medico*. Salirono in cattedra autorità scientifiche di primissimo livello che fecero scuola e si distinsero fondando istituti e labo-



Eusebio Oehl

Ritornando al ministro De Sanctis ed alla facoltà medica napoletana dobbiamo rilevare come egli procedette nel giro di poche settimane alla rimozione di numerosi docenti, considerati di scarso valore o comunque di vecchio stampo, che sostituì con personalità di indiscusso valore scientifico.



Jacob Moleschott

In quel periodo, a Napoli, salirono in cattedra una schiera di luminari che mantennero l'insegnamento quasi tutti più o meno per un quarantennio. Salvatore Tommasi (1813-1888) e Arnaldo Cantani (1837-1893) rispettivamente per la Clinica e la Patologia Medica, il farmacologo Mariano Semmola



Carlo Gallozzi

(1831-1896), il chirurgo Carlo Gallozzi (1820-1903), l'anatomista Giovanni Antonelli (1838-1914) e il patologo generale Antonio De Martini (1815-1904), allievo di Oronzo Gabriele Costa (1789-1867).



Giuseppe Albini

Rientrarono, dopo il forzato esilio a causa delle vicende politiche, autorevoli cattedratici come Francesco Prudente (1804-1867), Antonio Ciccone (1808-1893) e Felice de Renzi (1800-1878).

Tra queste prestigiose nomine, quella che destò maggior sorpresa e ammirazione e fu accompagnata da particolare interesse e molteplici aspettative fu sull' insegnamento di Fisiologia umana considerata il cuore nobile della scuola medica napoletana e fra tutte era quella che aveva risentito in maggior misura e risentiva ancora delle innovazioni del metodo sperimentale e della moderna impostazione positivista delle scienze mediche.

Con decreto del Ministro De Sanctis, emanato il 27 ottobre 1860, il Minichini, in verità già avanti con gli anni, fu esonerato dalla cattedra e al suo posto, dopo appena due giorni, il 29 ottobre, fu nominato, su proposta di Angelo Camillo De Meis (1817-1991), Giuseppe Albini. La cattedra assunse da quel mo-

mento l'emblematica denominazione di Fisiologia Sperimentale. Qualche anno dopo, sulla scia di Albini il lodigiano Eusebio Oehl fondò a Pavia il secondo laboratorio di fisiologia sperimentale.

Albini lasciò Parma e si trasferì a Napoli dove portò con sé le preziose esperienze che aveva appreso viaggiando e frequentando i laboratori scientifici di fisiologia umana nelle università di mezza Europa. Una nuova e lunga esperienza lo attendeva alle falde del Vesuvio.

5 - L'ISTITUTO DI FISILOGIA SPERIMENTALE

I primi allievi

Giuseppe Albini giunse a Napoli accompagnato da un'aura di rispetto e di stima legate da un lato alla sua attività di scienziato e ricercatore e dall'altro alla sua militanza politica. Albini non era solo un giovane accademico già noto nell'ambiente scientifico europeo, era un uomo carismatico e autorevole che esercitava notevole influenza e fascino sui suoi collaboratori e su tutti coloro che lo conoscevano; poliglotta (parlava correntemente cinque lingue: tedesco, polacco, francese, inglese oltre all'italiano) e dotato di vasta e varia cultura, impersonava l'eroe romantico del risorgimento ed era per i giovani un esempio di virtù.

Albini mise piede nella città partenopea nell'autunno del 1861, all'età di trentatré anni. Per molti era un illustre sconosciuto ma ben presto la sua figura fu circondata da un clima di interesse e devozione. Le autorità politiche e accademiche riponevano in lui grande fiducia e non mancarono di sostenerlo moralmente e materialmente. Grazie ad un iniziale contributo di circa ottomila lire ottenuto dal Governo e mediante una dotazione annua di circa duemila e cinquanta lire fu possibile nel giro di poco tempo, impiantare e



Complesso monumentale del Gesù Vecchio a Mezzocannone. Chostro delle statue

avviare un moderno Istituto Fisiologico Sperimentale.

L'Istituto fu ubicato all'ultimo piano dell'ex convento dei

Gesuiti a Mezzocannone. L'Università di medicina a Napoli aveva subito nel corso dei secoli numerosi traslochi e trasferimenti legati alle contingenze logistiche delle singole fasi storiche. Nel 1777 Ferdinando IV decide di trasferire gli Studi Medici dal Com-

plesso di Santa Teresa in cui era stato sistemato nel 1707 per iniziativa dell'Abate Galiani all'ex convento dei Gesuiti a Mezzocannone (Gesù Vecchio) che assunse la denominazione di Real Collegio del Salvatore. In questa fase gli insegnamenti teorici furono alloggiati presso il Gesù Vecchio mentre numerose cliniche pratiche tra cui Chirurgia, Ostetricia e Oftalmologia svolgevano la loro attività all'Ospedale degli Incurabili¹⁰.

Il Prof. Albini inaugurò l'Istituto in occasione dell'apertura

del nuovo
demico.

studenti e
reati accor-
giovane
desiderosi
dere le no-



Felice Migliori

anno acca-

Numerosi

giovani lau-
soro dal

Maestro,
di appren-
vità scienti-

fiche e le ag-
diche speri-

nienti dalle scuole anglosassoni. Egli accoglieva tutti e
tenne in gran conto i più meritevoli con i quali in-

giornate meto-
mentali prove-

¹⁰ De Francesco M. (a cura di), Medici napoletani. 27 secoli di storia, 100 anni di ordine. Il mito, la scuola, i luoghi, i protagonisti, Iuppiter, 2012

staurò rapporti di collaborazione scientifica intensi e duraturi anche quando questi partivano da Napoli per esercitare la professione nelle sperdute provincie meridionali del Regno. Tra questi ricordiamo l'illustre chirurgo cosentino Felice Migliori che Albinì volle nel suo laboratorio dal '61 al '62 e con il quale mantenne un costante contatto.

Alcuni di questi allievi rimasero da lui come assistenti e si distinsero nella ricerca e nella sperimentazione come il medico ricercatore Antonino Fienga di Meta di Sorrento e Raffaele Renzone, chimico e fisiologo, docente privato e *sostituto coadiutore* alla Cattedra di Fisiologia Sperimentale, autore, tra l'altro, di un *Manuale di Fisiologia Umana per gli studenti di medicina* (Napoli, Stabilimento Tipografico Vitale, 1874).

I rapporti tra Albinì e i suoi collaboratori non furono sempre idilliaci. Se da un lato *il nostro* era stimato e rispettato, dall'altro fu riconosciuto spesso come una figura ingombrante all'interno dell'Accademia. A tal proposito riportiamo la interessante prefazione del Prof. Renzone al suo volume:

- *Questo Manuale è fatto (...) per due ragioni: la prima che i miei scolari di Fisiologia hanno dovuto in tre anni d'insegnamento scrivere l'intero corso delle mie lezioni (...) e la se-*

conda, a dirla netta, che ho voluto fare un pochino il mio bene, dopo aver fatto abbastanza l'altrui. Mi spiego. Vi ha dei casi in cui gli Autori fanno rifulgere il loro nome in fronte ad un'opera sol perchè l' hanno principiata, e coloro poi che l'hanno continuata e compiuta vengono ingoiati dall'oblio, oppure appena viene loro concesso di comparire come Compilatori. Per esempio, la Guida allo studio della Fisiologia del Dr. Giuseppe Albini, incominciata nel 1861 e terminata nel 1872, ebbe per primo suo scrittore il Prof. G. Albini, il quale fino al 1867 aveva scritto soltanto le funzioni di Circolazione, di Alimentazione e di Digestione in parte; l' opera erasi così arrenata, e gli associati gridavano per l' anticipazione fatta. Nel 1868, non so per quale ragione, il Prof. G. Albini si direbbe proprio da me, ed a furia di preghiere e di promesse m' indusse a continuare l' opera, tanto per il testo che per i disegni. Mi accollai il lievissimo (!) incarico (sacrificando il mio nome di Autore non tanto ad una tenuissima remunerazione quanto all' utile scientifico che ricavava), e perciò scrissi il resto (...) tanto da averne un lusinghiero encomietto nella prefazione; (...) dovetti serbare lo stesso ordine e la stessa prolissità dei due precedenti trattati, dovetti affogare la critica e dovetti comparire da semplice compilatore, anzi per non guastare il frontespizio fui prima pregato e poi costretto a mettere il mio nome in carattere piccolo dietro la prefazione (!), e tutto ciò dovetti fare per non rinunciare al compenso (!). Ecco dunque la storia par-

ticolareggiata di un libro costoso, (...) cioè l' Opera (così detta) di Albini , al quale ultimo per altro rendo pubbliche grazie per avermi perfino ringraziato innanzi al Ministero di avergli io continuata e terminata la Guida -.

Raffaele Renzone fu uno scienziato stimato e apprezzato nell'ambiente scientifico dell'epoca tanto da essere considerato uno dei pionieri della Chimica Clinica. Nell' introduzione di un suo *Manuale di analisi dell' urina* pubblicato nel 1882 così scrive rivolgendosi ai giovani colleghi rimarcando l'importanza delle analisi di laboratorio: - *Unicuique suum! Spero (...) che ognuno di voi, come va munito di una busta, di un termometro, di uno speculum, di un laringoscopio, e di una macchina elettrica, non dimentichi l'indispensabile microscopio e il piccolo reagentario clinico. (...) Persuadetevi, che voi soli avete completa la responsabilità*



Raffaele Renzone
Manuale di Fisiologia Umana
per gli studenti di Medicina
Napoli, 1874

del vostro ammalato, voi soli dovete veder tutto, esaminar tutto, sorvegliare le singole fasi successive della malattia, assicurarvi dello assorbimento dei farmaci, togliervi da voi stessi ogni dubbio che insorga. L'esame della urina vi riuscirà di aiuto sovrano, e vi abbrevierà molto il lavoro diagnostico e terapeutico, se lo farete da voi stessi, e se l'avrete facile e spedito fra le mani, come l'ascoltazione e la percussione, o la termometria.

Gli allievi di Albini, come detto, furono numerosi, taluni raggiunsero la cattedra universitaria altri divennero medici stimati e richiesti. Ricordiamo, tra questi, Francesco Vizioli (1834-1899), abruzzese di Colledimezzo, medico chirurgo neuropsichiatra. Si occupò di elettroterapia, lettura del pensiero e spiritismo. Per molti anni insegnò nell'ateneo partenopeo nel quale ricoprì la carica di Preside della facoltà medica; nel 1892 fu eletto Deputato.

Francesco Fede (1832-1913) molisano di Petrella Trifernina, fu anche lui allievo dell'Albini. E' considerato tra i padri fondatore della pediatria, intesa come branca autonoma dall'ostetricia. Medico e ricercatore, i suoi studi ebbero rilevanza internazionale. Fu il primo



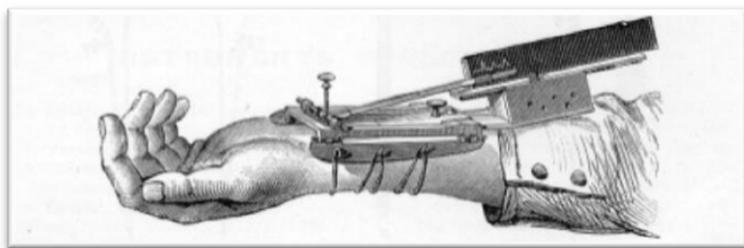
Francesco Fede

presidente della Società Italiana di Pediatria. Anche Fede come Vizioli fu Parlamentare del Regno.

Attorno alla figura di Albini, al quale tutti riconoscevano consolidata esperienza, rigore scientifico e respiro internazionale si coagulò un gruppo di studiosi di primo livello che costituirono una vera e propria *accademia*, destinata a consolidarsi nel corso degli anni successivi. Annoveriamo, tra i tanti allievi, Paride Palmieri, Tiziano Bolognini, Salvatore Verde e il napoletano Domenico Biondi (1855-1914) che insegnò Clinica Chirurgica a Siena.

Il primo rendiconto

In quegli anni Albinus introdusse nel suo laboratorio di Napoli le moderne tecniche microscopiche e strumentali fisiologiche che aveva acquisito negli anni della sua formazione. Dotò l'istituto del più moderno strumentario tecnologico-scientifico come lo *sfigmometro* o *figmografo di Marey*, l'*elettrometro capillare di Lyppmann*, il *galvanometro a specchio di D'Arsonval*, il *reatomo differenziale di Bernstein*, l'*ergografo* e il *miotonometro di Mosso*, il *chimografo* e il *viscosimetro di Ludwig*, imprimendo una definitiva svolta nella direzione moderna e sperimentale degli studi medici, in particolare della

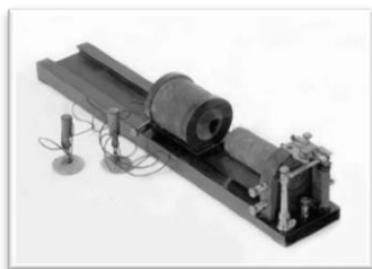


Sfigmometro di Marey

sua disciplina e delle discipline attinenti ad essa come l'anatomia, l'embriologia, la biochimica, la farmacologia, l'anatomia e la fisiologia comparate.

Nel 1864 redasse, insieme ai suoi più stretti collaboratori, un primo resoconto sullo stato dell'Istituto da lui diretto¹¹. Un secondo resoconto fu pubblicato nel 1869¹².

Tuttavia occorsero due lustri affinché L'Istituto di Fisiologia divenisse una istituzione di riferimento per



**Galvanometro
di du Bois Reymond**

generazioni di studiosi, ricercatori e semplici studenti. In una relazione sull'Università di Napoli redatta per l'esposizione Universale

di Vienna del 1873 (*Breve notizia della Regia Università di Napoli per l'esposizione universale di Vienna del 1873, Napoli, Stamperia del Fibreno, San Giovanni Maggiore Pignatelli, 1873*) così si legge:

L'Istituto è vasto, spazioso e ben esposto, a Est-Sud e Sud-Ovest. Trovasi al piano superiore dell'alto edificio

¹¹ Rendiconto dell'Istituto Fisiologico della R. Università di Napoli: dall'epoca della sua fondazione fino al principio dell'anno scolastico 1863-64 per cura di Giuseppe Albinì e dei coadjutori F. Vizioli e F. Fede, Napoli, T. Cottrau, 1863

¹² Rendiconto dell'Istituto Fisiologico di Napoli del 1869 per cura del direttore e dei suoi Coadiutori, Napoli 1869

dell'Università e precisamente nell'abolito Liceo del Salvatore, che venne annesso all'Università per Decreto Dittatoriale dell'anno 1860 (ex convento dei Gesuiti del Gesù Vecchio a Mezzocannone). Stante la posizione molto elevata dell'istituto, dai balconi e dalle finestre dello stesso si gode il magnifico Panorama di gran parte della città, di tutto l'incantevole golfo colle sue isole, e dell'amena collina del Vomero che fa corona alla città dal lato di terra. Per la magnifica veduta questo Istituto è certamente il più bello del mondo.

Molto particolareggiata la descrizione della dotazione strumentale dell'Istituto di cui Albini andava orgoglioso:

E provvisto delle macchine, degli apparecchi ed istrumenti più necessarii per l'insegnamento e per lo studio pratico della Fisiologia sperimentale, dell'Istologia e della Chimica Fisiologica. Meritano d'essere menzionati: il Galvanometro di du Bois Reymond; 2 Kimografi di Ludwig; 1 Kimografo di Fick; 1 Sfigmografo di Marey; 1 Oftalmometro di Helmholtz; 12 Microscopii; 2 Batterie elettriche (Grove e Bunsen); 1 Macchina elettrica; 1 Macchina pneumatica; diversi Apparecchi di distillazione; 1 Collezione per Analisi chimiche con liquidi titolati; 3 Bilance ecc. ecc. Non vi è quella ricchezza che vantano altri Istituti d'Oltremonte, per esempio quello di Lipsia fondato e diretto dal celebre Ludwig, perché le strettezze finanziarie del paese non permisero di fornirlo di maggiori fondi d'impianto o

d'una più pingue dotazione, e perché su questi mezzi già limitati si dovettero sostenere delle spese di costruzione e di riparazione al locale.

Interessante la descrizione della biblioteca d'Istituto dotata di una collezione di preparati organici:

Il Museo anatomico dell'Istituto possiede tre belle collezioni; circa mille preparati, contenuti in tre scaffali, corrispondenti ai tre Trattati in cui si suole dividere l'insegnamento; si ha pertanto una collezione pel Trattato della vita riproduttiva, una pel Trattato della vita vegetativa, ed una terza pel Trattato della vita di relazione. Le collezioni di preparati macroscopici hanno le loro corrispondenti di preparati microscopici, de' quali il Direttore non permise lo sviluppo o l'ammasso, nell'intento di esercitare se stesso ed i suoi Aggiunti ed Assistenti col fare i preparati microscopici ogni qualvolta occorrono per le dimostrazioni. Nello stesso Istituto vi ha pure una collezione di circa 200 preparati di principj immediati organici, che fanno parte o dell'alimento dell'uomo oppure dell'organismo stesso. Lo Stato delle Biblioteche della città ed i mezzi di cui possono disporre, fece sentire la necessità di stabilire nell' Istituto fisiologico una Biblioteca di opere e giornali moderni di Fisiologia, Istologia e di Chimica organica, per poter tener dietro ai rapidi progressi della scienza. La Biblioteca conta trecentoventinove volumi, e quindici Atlanti.

Altrettanto minuziosa la descrizione dei laboratori annessi all'Istituto e delle attività svolte al loro interno:

Il Laboratorio dell'Istituto è ben fornito d'acqua per mezzo d'una pompa che la porta al piano sovrastante, d'onde discende per un condotto munito di rubinetto. Abbonda pure anzi eccede la luce, sì che vi ha una certa difficoltà a moderarla durante le osservazioni e gli studii microscopici. Nelle camere destinate per le collezioni anatomiche e per le macchine vi si tengono Esercizii pratici in Anatomia e Microscopia. Per le ricerche Zoochimiche vi ha un apposito Laboratorio con fornelli, vasche e panconi chimici. Nella camera destinata alle vive sezioni si trovano: l'armamentario fisiologico, una stufa, una vasca d'acqua con lavatoio ecc. ecc. Per costruzione ed accomodi alle macchine vi ha una camera con torno e pancone di falegname e gli istrumenti ed utensili corrispondenti. Per gli animali operati ed in osservazione si hanno appositi stallini e locali con gabbie e steccati ecc. ecc. Tutto l'anno vi si tengono esercizi pratici ai quali prendono parte gratuitamente giovani studiosi italiani e stranieri.

L'attività scientifica

Giuseppe Albini era dotato di una vasta e varia cultura che abbracciava tutti i campi della medicina oggetto della sua voluminosa produzione scientifica co-



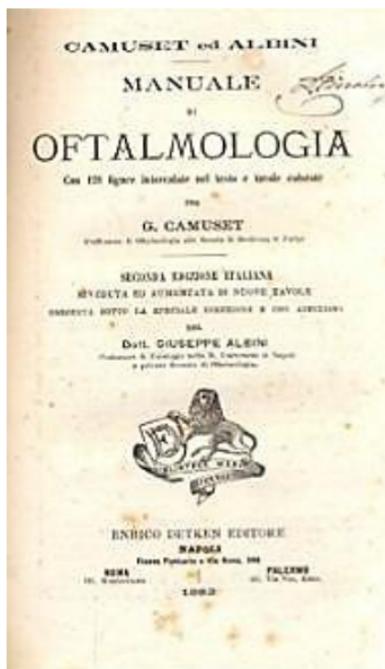
Giuseppe Albini
Trattato delle funzioni riproduttive
e d'embriologia.
Napoli 1868

Milano 1888).

stituita da oltre centocinquanta pubblicazioni. Tra queste ricordiamo un trattato di Embriologia (*Trattato delle funzioni riproduttive e d'embriologia*, Stabilimento Tipografico Vitale, Napoli 1868), un manuale di Fisiologia (*Guida allo studio della fisiologia*, V. Pasquale, Napoli 1871) e un notevole compen-

dio di Fisiologia (*Nozioni Fondamentali di Fisiologia Umana*, Vallardi,

Egli, grazie alla perfetta conoscenza delle lingue, tradusse in Italiano opere di autori stranieri di assoluto rilievo scientifico, arricchendole con personali notazioni e integrazioni: l' Anatomia di Meyer dal tedesco (*Vallardi, Milano 1867*), la Fisiologia di Foster dall'inglese (*Hoepli, Milano 1878*), l'Oftalmologia di Camuset dal francese (*Dekten, Napoli 1880*), l'Oftalmiatria di Hershing dall'olandese (*Preisig, Napoli 1888*) e la Chimica Fisiologica di Hammarsten dallo svedese (*Giannini, Napoli 1893*).

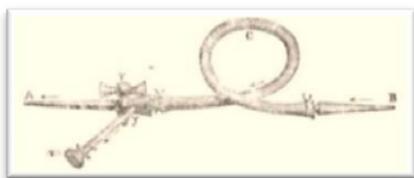


**Oftalmologia di Camuset.
Traduzione di Giuseppe Albini con
integrazioni.
Napoli 1880**

Ritroviamo negli annali della Storia della medicina numerose delle sue ricerche ad alcune delle quali è rimasto legato il suo nome. Di una di queste abbiamo già parlato nei precedenti capitoli (*Sui noduli alle valvole atrio-ventricolari del cuore dell'uomo, Vienna 1856*). Non

appena giunse a Napoli pubblicò i risultati di un interessante studio sulla funzione cardiaca (*Sull'azione aspirante del cuore, Napoli 1861*).

Un altro importante lavoro (*Studi sulla coagulazione del sangue, Napoli 1872*) attiene alla fisiologia del sangue e alla pratica delle trasfusioni. Sul finire degli anni



Emodrometro

'60 dell'800 Albini praticò una prima trasfusione di sangue di agnello in una donna fortemente anemica per ripetute e abbondanti metrorragie. In quell'occasione si servì di un *emodrometro*, strumento dedicato alla misura della velocità del sangue all'interno dell'albero circolatorio¹³. Nella comunicazione che ne fece alla Reale Accademia delle Scienze fisiche e matematiche di Napoli il 7 dicembre 1872 Albini presentò un metodo originale per praticare le trasfusioni di sangue mediante una apposita cannula da lui ideata. Nel 1873 espose, nella stessa sede, la descrizione della cannula e della tecnica utilizzata per la trasfusione diretta del sangue da un agnello ad un uomo, illustrando e com-

¹³ Enrico Morselli, *La trasfusione del sangue*, Torino 1876

piendo in vivo anche un esperimento su due cani. Pubblicò queste esperienze l'anno successivo (*Nuova cannula per la trasfusione diretta del sangue: descrizione della stessa e del processo operativo, Napoli 1874*). Le ricerche del Prof. Albini sul sangue e sulle tecniche per trasferirlo conservano ancor oggi un importante valore scientifico. Anticipano infatti di decenni, *con un'esattezza quasi antiveggente*, le successive e più moderne acquisizioni sperimentali sui gruppi sanguigni, sulla coagulazione e sulla immunoematologia¹⁴.

Egli approfondì anche la fisiologia del sistema nervoso, mediante esperimenti di elettrofisiologia avanzata (*Alcune osservazioni sul galvanometro e sul potere elettromotore dei nervi, Napoli 1868*), sviluppando le tecniche e metodi appresi alla scuola germanica e si occupò di fisiologia dell'alimentazione, branca in cui fu uno dei pionieri, sviluppando studi sulle proprietà nutritive e organolettiche del fico, della castagna e del *pane antispire* (una sorta di pane integrale a buon mercato). Studiò la funzione dell'apparato gastroenterico con ricerche sulla funzione pancreatica (*Ricerche sul pancreas, Napoli 1865*), sulla fisiologia della deglutizio-

¹⁴ G. Tesauro, *Rivendicazione storica del metodo di Albini per la trasfusione di sangue*, Rendiconto Accademia Nazionale Medica, in Atti, Napoli 24 Luglio 1926.

ne, sull' anatomia comparata dell'intestino e sui meccanismi di assorbimento dei villi; approfondì studi di chimica fisiologica (*Una reazione comune all'albumina ed alla mucina, Napoli 1876*) prima che questa branca divenisse autonoma, con la denominazione di biochimica, molti anni dopo.



Moritz Schiff

Non trascurò di approfondire e sperimentare la funzione dell'apparato escretore con studi raffinati sulla secrezione renale (*Continuazione delle ricerche sul meccanismo di secrezione del rene, Napoli 1874*) e sull'acido urico (*Sull'ossidazione organica dell'acido urico e della sua trasformazione in urea mediante il moto, Napoli 1870*).

Albini passava intere giornate nell'Istituto di Mezzocannone, tra i suoi allievi, immerso in esperimenti, vivisezioni e analisi organiche nelle quali era maestro. Di buon carattere, tranquillo e paziente, dispensava suggerimenti e consigli, conducendo con esperienza e saggezza tutte le attività dei laboratori. Egli, con l'autorevolezza del maestro, invitava i suoi allievi al rigore minuzioso nell'esperimento e nell'analisi dei dati e infine alla verifica instancabile dei risultati ottenuti.

Nel 1876 l'illustre Prof. Moritz Schiff (1823-1896) lasciava libera l'ambita cattedra di Fisiologia presso l'Università di Firenze che aveva tenuto sin dal 1862 poiché in quell'anno ottenne l'insegnamento presso la prestigiosa università svizzera di Ginevra. Lo scienziato tedesco, originario di Francoforte, era stato allievo di Müller e Rudolf Wagner (1805-1864) e aveva studiato in Francia presso il laboratorio di Magendie. Condusse importanti studi sulla funzione della ghiandola tiroide e sul sistema nervoso autonomo. In seguito a questa circostanza, l'Ateneo fiorentino chiamò, per chiara fama, il Prof. Albini a ricoprire l'ambita cattedra ma egli declinò l'invito.



Rudolf Wagner

Ignoriamo le ragioni che indussero l'Albini a rifiutare un così prestigioso incarico, tuttavia abbiamo motivo di ritenere che tale scelta fu determinata in larga parte da ragioni professionali e ambientali. Il Professore lombardo non intese abbandonare proprio nel momento del massimo fulgore l'Istituto di Fisiologia che riteneva, a giusta ragione, la sua creatura, avviata e fatta crescere con tanto impegno e dedizione. Non va dimenticato che l'insegnamento della medicina e

L'assistenza ospedaliera, a Napoli, venivano da una antichissima e consolidata tradizione che univa in-



Napoli. Via Toledo in una stampa di fine ottocento

sieme carità e scienza, liberalità e tolleranza in un ambiente unico e irripetibile dove era consentito al malato scegliere il medico da cui farsi curare. Inoltre Albinì, come vedremo meglio nel prossimo capitolo, era inserito a pieno titolo

nella vita culturale e sociale della città ed era divenuto uno dei più autorevoli docenti dell'Università.

Le motivazioni che spinsero Albinì a restare a Napoli furono anche di ordine personale. In quegli anni Albinì aveva costruito, insieme alla sua devota moglie milanese, una bella e numerosa famiglia ormai radicata nell'ambiente partenopeo. Il suo carattere estrover-

so, sincero, istintivo ben si conciliava con il colore e il calore della città e dei suoi abitanti.

Napoli era, allora come oggi, un luogo magico, un teatro all'aperto in cui tutto si svela, un ambiente languoroso nel quale i cinque sensi avvicinano l'essere umano al trascendente. Sotto il Vesuvio la città, piena di turisti stranieri, brulicava di una umanità multiforme e variegata in cui si potevano trovare riuniti insieme sacro e profano, cultura e ignoranza, bellezza e disarmonia, arte e degrado, in un unico dipinto dai colori sgargianti e dalla cornice sontuosa all'interno del quale, nonostante evidenti disequaglianze e contrasti spesso stridenti, tutto sembrava convivere e coesistere in un'armonia regolata dalla forza della natura, particolarmente prodiga, in quel golfo, di meraviglie e bellezze.

6 – MEDICO E FILANTROPO

Napoli dai due volti

L'esperienza napoletana di Albinus durò circa mezzo secolo. In questo lungo periodo egli partecipò attivamente e da protagonista alla vita culturale e sociale della città. Napoli fioriva di Accademie e circoli culturali presenti sin dal medioevo. Tra questi ricordiamo l'illustre Accademia Pontaniana, la più antica tra quelle italiane, fondata nel 1443 e intitolata all'umanista Giovanni Pontano e la Società Nazionale di Scienze Lettere ed Arti¹⁵, emanazione diretta di quella Accademia Palatina fondata dal vicerè spagnolo Duca di Medinacoeli e che annoverò tra i suoi soci studiosi del calibro di Giovan Battista Vico (1668-1744) e il filosofo scaleota Gregorio Caloprese (1654-1715). Diramazioni di quest'ultima erano la Real Accademia di Scienze Fisiche e Matematiche e la

¹⁵ Della Società Nazionale di Scienze, Lettere e Arti, a cura di Fulvio Tessitore, Napoli 1974

Real Accademia Medico-Chirurgica dove scienziati e artisti napoletani e forestieri si riunivano e si confrontavano in uno scambio di idee, esperienze e scoperte particolarmente vivace e stimolante.

Albini fu uno dei soci più attivi di questa Accademia negli ultimi tre decenni del XIX secolo. Teneva spesso pubbliche conferenze e lezioni popolari e preferiva presentare in anteprima i risultati dei suoi lavori e dei suoi esperimenti nella prestigiosa sede di via Mezzocannone, non distante dal suo laboratorio. Era facile incontrare il Professore di Abbiate tra la sontuosa biblioteca e le ampie sale decorate dell'ex *Casa del Salvatore*. L'Accademia pubblicava mensilmente i *Resoconti* dell'attività svolta, veri e propri compendi dell'attività di ricerca scientifica più aggiornata dell'epoca all'interno dei quali si trovano molti dei lavori originali di Albini.

Se da un lato la città si caratterizzava per questi vivaci fermenti culturali e artistici dall'altro soffriva di atavici e gravi problemi ai quali si faceva fatica a trovare una soluzione nonostante i numerosi tentativi esperiti dagli amministratori che si avvicendarono alla guida della città in quegli anni. Napoli, ancora alla fine dell'800, non era dotata di una rete fognaria adeguata e di un regolamento di igiene mortuaria adatto

ad una metropoli di cinquecentomila abitanti. Nei bassi dei quartieri più poveri (Mercato, Porto, Pendino e Vicaria) si viveva in condizioni disumane, in promiscuità con animali domestici e non e spesso a contatto con liquami e sporcizia di ogni genere. A causa della forte densità abitativa le case erano a più piani e divise da vicoli strettissimi che limitavano la circolazione d'aria e non consentivano un sufficiente soleggiamento. Il selciato era ricoperto da uno strato di fanghiglia densa costituita da un misto di deiezioni umane e animali, materiale organico di risulta e residui di ogni genere. I miasmi pestiferi ammorbavano l'aria che diventava spesso irrespirabile a causa della sporcizia e delle esalazioni dei letamai e dei pozzi neri. Le falde acquifere dei quartieri bassi erano quasi



Nicola Amore

tutte inquinate dal percolato proveniente da queste fogne statiche. I cadaveri erano tenuti per settimane nelle abitazioni e solo quando il fetore diventava insopportabile venivano trasportati fuori città

e gettati in fosse comuni.

Il genio di Eduardo de Filippo così li descrive qualche anno dopo: - ... *'e ssapite*

chilli vascie... I bassi... A San Giovanniello, a 'e Virgene, a Furcella, 'e Tribunale, 'o Pallunetto! Nire, affummate... addò 'a stagione nun se respira p' 'o calore pecche 'a gente è assaie, e 'a vvierno 'o friddo fa sbattere 'e diente... Addò nun ce sta luce manco a miezzuorno... (...) Chin' 'e ggente! Addò è meglio 'o friddo c' 'o calore... -¹⁶.

Le autorità discutevano vivacemente sulle strategie di intervento efficaci nel modificare e risolvere definitivamente questo stato di cose divenuto ormai intollerabile. Il sindaco Nicola Amore (1828-1894) istituì nel 1883 una Commissione Sanitaria Municipale al fine di valutare le soluzioni più idonee dal punto di vista igienico-sanitario al problema dei reflui fognari e dell'acqua potabile. Di questa commissione di accademici



Salvatore Tommasi

presieduta da Salvatore Tommasi facevano parte Vincenzo Tanturri (1835-1885), Arnaldo Cantani, Silvestro Zinno (1827-1898) e il già ricordato Francesco Vizioli. Le diatribe tra igienisti, ingegneri e amministratori dilatarono i tempi di una decisione politica.

¹⁶ Eduardo de Filippo, *Filumena Marturano*, Napoli 1946

Albini fu consultato dalla commissione su queste problematiche. Egli infatti aveva studiato e pubblicato anni prima un metodo per lo smaltimento del materiale organico di origine umana, animale o vegetale (*Sulla coprocreasi in Napoli, Napoli 1873*). Tale soluzione fu etichettata dagli ingegneri come una - *massima di scienziato, di pensatore, d'igienista, di chi sa che la distruzione e non il nascondiglio, più o meno ignorante, può eliminare i mali della materia di cui si teme* -¹⁷. In realtà si trattava di un metodo utile ed efficace da poter utilizzare in condizioni di emergenza sanitaria. In precedenza, nel 1880 il Ministero dell'Interno incaricò Albini di trovare un metodo alternativo al seppellimento e alla cremazione dei cadaveri in occasione di epidemie e calamità e durante le situazioni di grave rischio igienico-sanitario. Lo scienziato lombardo che già si era occupato di queste problematiche (*Sul disseccamento rapido dei liquidi e dei tessuti animali come mezzo di conservazione delle forme e dimensioni degli elementi istologici, Napoli 1878*) propose il metodo della calcinazione, procedendo ad alcuni esperimenti e pubblicando in seguito un articolo (*Sulla conservazione de' cadaveri mediante il disseccamento artificiale, Napoli 1881*). Nel Museo Anato-

¹⁷ Giulio Cesare Alessandro Melisurgo, *Pareri e commenti sulla fognatura di Napoli*, Napoli, 1885, p. XIV.

mico di Napoli, situato nel complesso di Santa Patrizia, sono esposte due teche in vetro e ottone contenenti una il corpo essiccato di un neonato e la seconda il busto di una giovane donna, entrambi ottenuti da Albini attraverso questa tecnica. La calcinazione, metodo conosciuto fin dai tempi degli antichi alchimisti consisteva nelle esposizione di tessuti organici



**Corpo di neonato conservato con il metodo della calcinazione.
Napoli. Museo Anatomico di Santa Patrizia**

ad un prolungato riscaldamento ad alta temperatura al fine di separare dal solido tutte le sostanze volatili.

Il colera a Napoli. Casamicciola. La croce Rossa

Nel mentre gli scienziati discutevano e sperimentavano fu la natura stessa, come spesso accade in questi casi, a dare la scossa finale verso una soluzione definitiva del problema. Nei primi mesi del 1884 una gravissima epidemia di colera colpì la città di Napoli



Axel Münthe

provocando decine di migliaia di morti quasi tutti nei quartieri più poveri e degradati. La tragedia del colera fu descritta dal medico svedese Axel Münthe (1857-1949) che non appena saputo dell'epidemia, da Capri dove risiedeva, si precipitò a Napoli con quello spirito umanitario e filantropico che lo con-

traddistingueva. Münthe vide e descrisse la malattia e la morte, il degrado e l'abominio in pagine memorabili¹⁸: - *Accanto al letto erano state poste due candele accese, e accanto a lei giaceva la bambina su un mucchio di stracci den-*

¹⁸ Axel Münthe, *La città dolente*, Mephite 2004

tro a un cesto da pescatori. Era ancora viva, ma la vavama [nonna], che sedeva lì sgranando il rosario, sapeva come me che stava morendo, se di fame o di colera, era difficile dirlo. Mandai la vecchia a cercare del latte, ma tornò senza averne trovato. Mentre mi sforzavo di far capire alla vecchia nonna come io sempre più pensassi alla doppia diagnosi di colera e di fame – dall'aspetto della poveretta si capiva come sapesse bene il significato della parola fame -, entrò nella stanza Annarella. Guardò la creatura per un momento, mormorando "Poverina! Poverina!" poi la prese su dal cesto e con un gesto superbo che non dimenticherò mai si aprì la logora giacchetta e si portò la bambina al seno. In quello stesso momento suo marito entrò nella stanza; è stato timoniere e non c'è molto di cui abbia paura, ma del colera, sì, ne aveva, ed era venuto a portar via la moglie dalla casa infetta. Quando la vide con la bambina al seno impallidì; sapeva che era a rischio non solo la sua vita, ma anche quella del proprio figlio, sano, ma non disse niente, si fece solo in silenzio il segno della croce. Se mi ricordo bene, anche il dottore se lo fece -.

Sull'onda emotiva della gravissima epidemia il Governo, presieduto da Agostino de Pretis, incalzato dal sindaco Amore e dalle autorità napoletane, varò nel 1885 la famosa legge sul *Risanamento della città di Napoli* alla quale seguì un profondo e radicale sventramento dei quartieri bassi della città che furono completamente rasi al suolo e ricostruiti. A questa rivoluzione architettonica e urbanistica venne affiancata la costruzione di un



Il colera a Napoli nel 1884. Stampa d'epoca

imponente rete idrica a scorrimento continuo e doppia circolazione (acque bianche e nere)

dell'acquedotto del Serino.

con l'apporto
fondamentale

Albini fu promotore del Comitato Napoletano della Croce Rossa Internazionale del quale divenne presidente conservando la carica per lunghi anni. L'intervento della Croce Rossa fu di grande utilità durante le calamità naturali e le epidemie come quella di colera sopra ricordata.

Il 28 luglio 1883 l'isola d'Ischia fu colpita da un breve ma violento terremoto che rase al suolo la cittadina di Casamicciola e danneggiò gravemente le



Il terremoto di Casamicciola nel 1883

località vicine (Lacco Ameno, Forio). Il terremoto provocò oltre duemila morti e fu avvertito fino a Napoli. Il sisma fu così violento e distruttivo che ancora oggi la locuzione “Casamicciola” sta ad indicare un evento particolarmente devastante. In quella circostanza il Comitato della Croce Rossa, presieduto da Albini, decise di avviare una raccolta di fondi utili a fornire un sostegno immediato ai terremotati (vitto, vestiario, alloggio e assistenza). La forte emozione che l'evento suscitò in città e nell'intera provincia sollecitò la generosità dei napoletani abbienti che elargarono denaro e beni in misura inaspettata. Il lavoro di distribuzione durò due mesi, sotto il vigilante controllo della baronessa Poerio che aveva il compito di individuare priorità e urgenze nell'assegnazione delle derate e del materiale stipato nei magazzini. L'idea iniziale era quella di costruire, con i fondi giunti dalla

raccolta, un ospedale da campo per fornire assistenza medica ai terremotati ma il progetto naufragò a causa dei veti incrociati da parte della Congregazione di Santa Maria di Loreto, amministratrice dell'antico ospedale dell'isola. Accantonato il progetto dell'ospedale, Albini, in qualità di presidente della CRI, convocò il Comitato per stabilire come utilizzare le diecimila lire raccolte in favore dei terremotati. Fu stabilito di consegnare il denaro al Sindaco di Napoli che lo avrebbe utilizzato in favore delle vittime del sisma. Albini scrisse una lettera al Primo Cittadino, nella quale proponeva di utilizzare fruttuosamente il denaro, con l'eventuale aggiunta di un'ulteriore somma da parte delle autorità, per la creazione di borse di studio in favore degli orfani del terremoto. Alla lettera fu allegato un assegno del Banco di Napoli di importo pari a diecimila lire (circa 50 mila euro)¹⁹.

¹⁹ *Storia della Croce Rossa Italiana dalla nascita al 1914*, Volume 1 – saggi - a cura di Costantino Cipolla e Paolo Vanni, Franco Angeli, Milano 2013

Università e politica

Nell'arco della sua lunga carriera non disdegnò di intervenire su questioni attinenti il riordino dell'istruzione universitaria e più in generale sulla grande questione "politica" dell'organizzazione scolastica, all'epoca argomento di estrema attualità e delicatezza molto dibattuto a livello sociale. Rilevanti alcuni suoi scritti contenenti considerazioni e proposte intorno a questi argomenti raccolti in un opuscolo pubblicato nel



Carlo Matteucci

1882 (*Sull'istruzione superiore e sull'ordinamento degli studi di medicina e di chirurgia, Napoli 1882*).

Chiamato a commentare le proposte di legge sulle riforme dell'ordinamento universitario che si susseguirono in quegli anni (Carlo Matteucci-1811-1868, Michele Coppino-1822-1901, Guido Baccelli-1830-1916), a suggerire soluzioni e linee guida e a formulare proposte, Albini non si sot-



Guido Baccelli

trasse, anzi apportò un generoso contributo a quella delicata fase di riforme. Le sue idee sull'organizzazione degli studi universitari, in particolare di quelli medici, risentivano in gran misura dell'influenza della scuola germanica in cui l'insegnamento teorico non era mai disgiunto da quello pratico (tavolo settorio, laboratorio, corsia ospedaliera, sala operatoria). In quest'ottica Albinì proponeva di affiancare lo studio della medicina alle attività pratiche di assistenza mediante la creazione di strutture adeguate (policlinici). Le sue giuste idee trovarono realizzazione molti anni

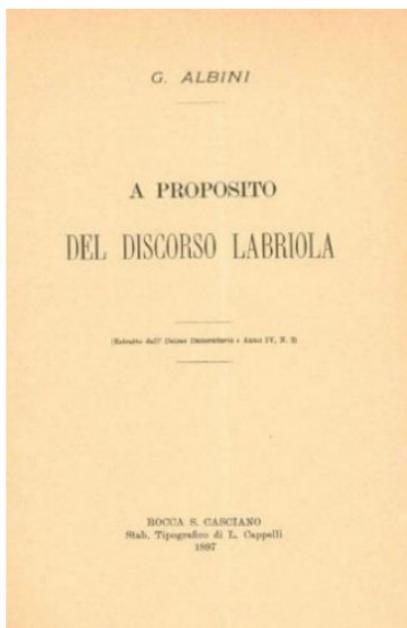


Giuseppe Albinì
Sull'istruzione superiore e sull'ordinamento
degli studi di medicina e di chirurgia
Napoli 1882 (Frontespizio)

dopo. A Napoli infatti fu costruito, sulle sue indicazioni, un policlinico universitario (vecchio policlinico) che fu purtroppo inaugurato dopo la sua morte.

Le proposte di Albin furono quasi tutte lungimiranti e trovarono, sebbene in tempi lunghi, realizzazione. Ricordiamo a titolo di esempio la necessità di regolamentare le libere docenze che, soprattutto a Napoli, vantavano una lunga tradizione. Albin comprese in anticipo che i tempi stavano cambiando e che lasciare troppo

spazio all'insegnamento privato delle professioni civili liberali poteva essere fonte di abusi e illegalità. Egli era per un'università moderna, in sintonia con una società che si stava profondamente trasformando. Si imponevano regole precise sul finanziamento



Giuseppe Albin
A proposito del discorso Labriola
Rocca San Casciano (FI)
Tipografia Cappelli, 1897

della ricerca, sul diritto allo studio, sulla didattica che Albini, con una lucidità dettata dall'esperienza e dalla conoscenza profonda di quel mondo, anticipò di decenni. Fu l'ideatore del libretto universitario, inteso come un documento che avrebbe accompagnato lo studente in tutto il percorso di studi, auspicò la creazione dei professori associati alla cattedra ordinaria (coadiutori) e propose fin dal 1876 il trasferimento dei laboratori e delle cattedre dal Gesù Vecchio a Mezzocannone alle strutture conventuali di Santa Patrizia e Sant'Andrea delle Dame prossime agli "Incurabili": - *in questo modo soltanto sarà possibile alla Facoltà di formulare un buon orario, che permetta ai giovani di frequentare il maggior numero di Cattedre, Laboratori e Cliniche, senza tanto perditempo, distrazione e strapazzo fisico, di cui si lagna la gioventù (...) né può tacersi che quest'avvicinamento materiale (...) dovrà esercitare pure una benefica influenza di accordo e d'unione morale e intellettuale fra i professori, influenza che si rifletterà tutta in vantaggio dell' insegnamento e della scienza* -.

Nel 1897 Albini rispose, con un articolo polemico di profondo dissenso (*A proposito del discorso Labriola, Rocca S. Casciano, Tip. L. Cappelli, 1897 Estratto da: Unione universitaria a. 6, n. 2.*), al discorso del filosofo di ispirazione marxista Antonio Labriola pronunciato

in occasione dell' inaugurazione dell'anno accademico presso l'Università di Roma²⁰. Nel discorso, successivamente censurato, il professore cassinate poneva l'accento sulla necessità di una profonda riforma dell'Università che avrebbe dovuto, a suo modo di vedere, intraprendere un percorso di *laicizzazione* e *democratizzazione*. Labriola giustifica, a suo modo, anche le manifestazioni di ribellione di alcuni studenti accompagnati da qualche docente che qualche suo collega “conservatore” aveva bollato come “l'azione di dozzine di professori socialisti che avrebbero invaso l'Università”.

Il filosofo auspica un'accademia liberata dalle lezioni *ex chatedra* e dagli esami tradizionalmente in-



Antonio Labriola

tesa, affrancata dallo strapotere dei pochi ed eletti cattedratici, prefigurando e preconizzando una sorta di “comune” universitaria. A suo dire, questa nuova impostazione laica e *progres-*

²⁰ Scritti vari di filosofia e politica di Antonio Labriola raccolti e pubblicati da B. Croce, Bari, G. Laterza e Figli, 1906

sista avrebbe portato all'accademia ed all'intero paese una crescita materiale, morale e intellettuale.

Albini con parole garbate ma ferme rivolge una severa critica a questa impostazione ideologica: - *L'imparzialità mi costringe per altro a non abbandonare ancora il discorso del Prof. Labriola per discutere su l'inno di lode che esso scioglie — sulla incondizionata pubblicità dell'insegnamento ufficiale —. Ecco le sue parole “ Per un altro rispetto l'Università italiana sfida il paragone di tutte le altre, perché accanto agli studenti con pieni effetti riguardo agli studi di Facoltà, a canto agli uditori legalmente iscritti a corsi singoli può sedere chiunque ne abbia tempo e voglia. “. E continua di questo passo encomiando come cosa bella e utile, il nessun diritto de' Professori ufficiali di chiedere alcuna legittimazione agli uditori (...) Voglio osservare al Prof. Labriola che non è esatto quanto esso dice cioè, che l'Università italiana sfida il paragone di tutte le altre; perché in tutte le Università d'Europa da me visitate non mi venne mai chiusa in faccia la porta ogni qual volta ebbi tempo e voglia d'entrarvi senza essermi iscritto come studente od uditore. Soltanto, quando entrai senza essermi presentato o senza farmi annunciare, da uomo educato non mi permisi di occupare i posti degli aventi diritto, quando poi ero stato presentato o mi era fatto annunciare al Professore, con cortese ospitalità ebbi sempre assegnato un posto speciale. (...) Dunque, ripeto, il tempio della scienza non può*

essere precluso a chi vi entra per un nobile ed elevato scopo (l'istruzione); ma questi deve essere educato e non deve avere alcuna difficoltà di manifestare al Professore insegnante il desiderio di accedervi. Invece colla illimitata libertà, alla quale il Professore Labriola e molti altri con lui, accendono ceri ed abbruciano incensi, si rende difficilissimo, per non dire impossibile, al Professore di mantenere la disciplina, la quale si può ottenere ad una sola condizione ed è che colui, al quale è affidata e ne è responsabile, conosca quelli che debbono osservarla. (...)

Or bene, se chiunque, che ha diritto di entrare nelle aule universitarie, è un farabutto, un facinoroso, un agente di partito politico, come e chi lo metterà alla porta ? E quando non si tratta di uno solo ma di più, magari con bastoni e fischietti ? Che condotta dovrà tenere un Professore che trova in Cattedra o vede entrare un gruppo d'individui (sieno o no studenti) i quali con schiamazzi ed urli impongono a lui, di non incominciare o di interrompere la lezione, ed agli studenti ed uditori d'abbandonare l'aula ? Dovrà continuare la lezione fra grida assordanti e fischi ? Darà a' suoi veri studenti il virile esempio di resistere ? dovrà cedere alla piazza ? (...) A tanto disordine si giunse ... per l'altro vieto pregiudizio che gli studenti non sieno cittadini come tutti gli altri, ma formino una casta privilegiata, padrona di rompere, fracassare, incendiare senza che la legge possa colpirli, purchè le loro mancanze si esercitino nel sagrato intangibile universitario, e dove, secondo il Labriola, i

Professori non devono avere diritto di chiedere alcuna legittimazione agli uditori -.

Alla luce di quello che è accaduto un secolo dopo con il movimento sessantottino e con le sue conseguenze, ci sembra che l'impostazione che Labriola auspicava fosse molto teorica e lontana da una reale risoluzione dei problemi. Anche in questo caso Albini aveva visto giusto.

Albini Oculista

In quel periodo Albini ebbe l'onore di essere annoverato tra i componenti della *Società Italiana delle Scienze* di Roma detta degli XL (*dei quaranta*) per l'esiguo numero di studiosi ammessi. La Società pubblicava memorie e resoconti. Tra i soci più famosi dell'Accademia figurano i più grandi cultori della Scienza italiana e diversi premi Nobel,



Hermann Snellen

da Alessandro Volta a Guglielmo Marconi, da Lazzaro Spallanzani a Camillo Golgi, da Domenico Cotugno a Luis Pasteur, da Rudolf Virchow ad Albert Einstein.²¹ L'ottima fama di studioso e ricercatore favorì la sua professione di medico che egli esercitò nel

suo studio privato occupandosi prevalentemente di oftalmologia, branca alla quale si dedicò con passione e dedizione. La sua permanenza alla scuola di Donders e di Hermann Snellen (1834-1908) lo rese parti-

²¹ <http://www.accademiaxl.it/accademia/storia/>

colarmente esperto nella diagnosi e cura dei difetti visivi.

Si occupò infatti di ottica fisiologica e fisiopatologica. Al nome di Giuseppe Albinì è legata una metodica di misurazione dell'acutezza visiva su soggetti analfabeti o illetterati mediante l'uso di caratteri tipografici orientati (E di Albinì), ancora oggi in uso negli ambulatori oculistici di tutto il mondo (*Tavole per le prove ottiche in oculistica precedute da alcune riflessioni sulle scale tipografiche, Napoli 1881 e succ. edizioni*). La pubblicazione non si limita alle semplici tavole bensì si presenta come una monografia aggiornata di misurazione della vista. Albinì si confronta con i più autorevoli esperti della materia del calibro di Jaeger, Snellen, Giraud-Teulon, proponendo misure e metodi originali sempre ancorato al rigoroso metodo scientifico. Di seguito riporto le otto tavole tratte dal lavoro originale di Albinì nella edizione aggiornata del 1885 con le didascalie dell'autore.

TAVOLA I



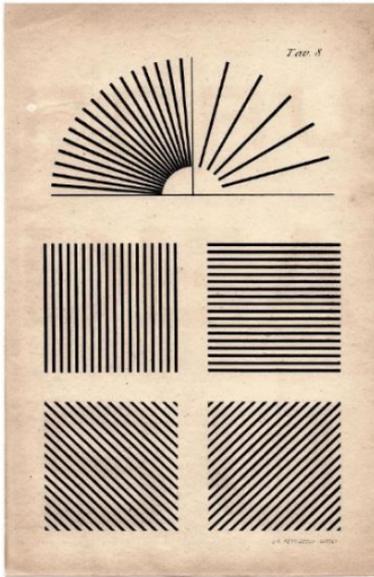
Tavola in cromolitografia per determinare la facoltà di percepire i colori. I fogli fenestrati di carta nera e bigia si sovrappongono allorché si vuole sperimentare la percezione dei colori su fondo nero o bigio. In questa tavola si trovano soltanto i quattro colori adoperati pei segnali sui legni mercantili e di guerra e sulle ferrovie. Ognuno poi può completare meglio l'esame sul senso dei colori adoperando carte o stoffe di diverso colore e di diversa gradazione

TAVOLA II



Tavola con figure semplici, per gli analfabeti,

TAVOLA VIII



Nell'astigmatismo le linee verticali o le orizzontali o le oblique non sono vedute distintamente, perché la distanza dei fuochi non è uguale nei diversi piani.

Facendo fissare all'individuo ora le une ed ora le altre linee mentre si avvicina o si allontana la tavola, si determinano esattamente le singole distanze cui sono vedute nettamente le orizzontali, le verticali e le oblique.

Una figura a raggi, quale si vede nella tavola 8, serve a determinare la direzione dei meridiani principali...

Albini studiò la struttura e la fisiopatologia delle palpebre (*Beitrag zur Anatomie der Augenlider -con due figure-, Vienna 1857*), l'anatomofisiologia della ghiandola lacrimale (*Sulla struttura della glandula lagrimale -con figure-, Napoli 1870*) e la fisiologia della dinamica pupillare (*Rapporto fra i movimenti dell'iride e la visione, Napoli 1875*). In questo originale lavoro Albini propone una semplice procedura da utilizzare a scopo medico-legale, anche dal medico pratico, per svelare le simulazioni di cecità o di bassa visione. Invitava l'A. comunque alla prudenza prima di esprimere un giudizio definitivo, citando a tal proposito alcuni suoi esperimenti su animali durante i quali osservava che in seguito alla distruzione delle eminenze quadrigemine si notava la cecità nel lato opposto, mentre l'iride dell'occhio cieco conservava i suoi movimenti; identici fenomeni notava per la lesione dell'uno o dell'altro lobo ottico, questo in conseguenza di archi riflessi. In un altro lavoro approfondì le questioni Medico-Forensi attinenti all'Oftalmologia (*Un caso di simulata cecità monoculare: Contribuzione dell'oftalmologa alla medicina forense, Napoli, 1881*).

Nel 1870 mise a punto dei dispositivi per paracentesi della camera anteriore (*Cannula per la fistola della cornea, Napoli 1870*) e per il trattamento degli stafilomi

e delle perforazioni corneali (*Gli opistoblefari*, Napoli, 1870). Questi ultimi erano costituiti da un guscio di alluminio che posto dietro le palpebre, a contatto con la superficie oculare, determinavano per un effetto meccanico una uniforme pressione sul globo al fine di ottenere la riduzione di uno stafiloma corneale o di una ectasia (cono). Le placche metalliche opportunamente modellate si applicavano sull'occhio che veniva successivamente bendato a palpebre chiuse.

Albini provò vari metalli (oro, platino, piombo) prima di preferire l'alluminio per le



sue caratteristiche di resistenza, malleabilità

Opistoblefari (schema). Tratto dal lavoro originale di Albini

e leggerezza. Egli lo sperimentò anche nella prevenzione di cicatrici e del symblefaron nei casi di ustioni da caustici e come protezione terapeutica nei casi di ulcere e abrasioni corneali anticipando il concetto delle lenti a contatto terapeutiche. In alcuni casi usava gli opistoblefari per veicolare correnti elettriche a scopo terapeutico negli occhi durante le sue sperimentazioni sulla galvanica. Descrisse un utilizzo di questi dispositivi come alternativa agli occhiali steno-

peici in caso di cornee parzialmente opacizzate, facendo corrispondere il foro stenopeico alla zona di cornea trasparente. In questi casi il guscio seguiva i movimenti del bulbo garantendo la continua corrispondenza tra il forame e la cornea trasparente. La proposta più interessante è stata quella di incassare nell'alluminio una lente al quarzo di convessità adatta: "*Questi 'opistoblefari' sostituiscono gli occhiali [...] racchiudendo nella loro apertura una lente al quarzo di vari gradi di convessità o concavità*". Questo suggerimento evoca quindi l'idea di un dispositivo ottico utilizzato per sostituire gli occhiali da vista. In buona sostanza possiamo affermare che Albinì intuì la possibilità di correggere i difetti di vista mediante dispositivi a contatto e ne sperimentò un prototipo. Tuttavia l'applicazione pratica di questa idea fu limitata dalla scarsa tolleranza di questi voluminosi e rudimentali dispositivi e dalla mancanza di una efficace e sicura anestesia superficiale. Pubblicò anni dopo un lavoro originale *intorno ad un caso d'utile applicazione degli opistoblefari* (Napoli 1871).

Nel 1875 pubblicò un interessante caso su di un glioma manifestatosi con sintomatologia dolorosa in una bambina di otto anni (*Distruzione di un glioma retinæ mediante l'acido cromatico in soluzione*, Morgagni, Dis. V, Napoli 1875). Una ragazzina di otto anni presentava

da un anno un *glioma retinae* che giungeva fino alla cornea. A calmare i dolori cagionati dalla distensione, l'autore pratica una sezione nella metà inferiore della cornea, e svuotò poche gocce di liquido e la lente cristallina. Istantaneo miglioramento. Con pinzetta e forbice fu staccato un pezzetto del tumore che al microscopio venne riconosciuto per glioma. Nella impossibilità di estrarre il tumore per la ferita corneale, l'autore fece in una settimana tre iniezioni di una soluzione (2%) di acido cromico nel tumore e in poche settimane avvenne la guarigione con raggrinzimento del bulbo. Alla luce delle conoscenze odierne possiamo supporre che si trattasse di un retinoblastoma in fase avanzata con ipertono oculare probabile causa del dolore. Lo svuotamento del bulbo sortì un effetto decongestionante e di conseguenza calmante. Se è vero che il bulbo andò in tisi dopo le iniezioni di acido cromico, particolarmente ossidanti e corrosive non sappiamo quale fu l'evoluzione della malattia.

Publicò lavori sul fondo dell'occhio (*Sul colore della retina, Napoli, Aprile 1877*) e ancora sulla fisiopatologia delle palpebre (*Ectropion automatico, Napoli, 1877*) e sul trattamento chirurgico dell'entropion e della trichiasi.

Da fisiologo attento approfondì i meccanismi teorici dell'accomodazione, per la verità a quell'epoca ancora

molto controversi. (*Struttura e funzione dell'umor vitreo, Napoli 1878*). Nel descrivere l'anatomia e la funzione dell'umor vitreo, Albini ipotizza e prova a dimostrare sperimentalmente che il muscolo ciliare nelle sue dinamiche di contrazione e rilasciamento non determini soltanto un allentamento della zonula con conseguente cambiamento di forma (curvatura) e variazione del potere diottrico del cristallino ma eserciti contemporaneamente una pressione sul vitreo, *la quale si propagherebbe a preferenza sulla porzione che circonda il cristallino comprimendolo alla periferia e facendolo avanzare ... giova notare che escursioni lievissime, spostamento all'indietro o all'avanti di frazioni di millimetro possono bastare a compensare grandi differenze nella divergenza de' raggi emanati da punti situati a diverse distanze (sempre al di qua del punctum remotum)*.

Infine si occupò di farmacologia oculare (*Considerazioni ed osservazioni pratiche sui colliri, Napoli 1885*). In questo che possiamo definire un manuale sui colliri, Albini spazia dall'etimologia della parola ai metodi di somministrazione dei colliri stessi, classificandoli secondo il principio attivo, l'indicazione, eventuali controindicazioni ed effetti collaterali. L'Albini si sofferma sulle metodiche di instillazione dei colliri e sulla pulizia degli occhi. A tal proposito non trova oppor-

tuno l'uso dei pennelli e delle spugne perché non si gettano ad ogni lavatura; preferisce le garze al cotone, perché meno facilmente lasciano sfuggire i filamenti. Sconsiglia l'uso delle occhiere e trova pericolosi i contagocce in vetro appuntiti ai quali preferisce quelli con la punta arrotondata e levigata. Albini descrive una metodica originale da lui stesso ideata per la instillazione continua di colliri nei casi di oftalmia purulenta in cui necessitano numerose instillazioni giornaliere: *si serve di una bottiglia posta ad un metro o ad uno e mezzo sopra la testa dell'infermo, dalla quale, mediante un tubo di gomma elastica disposto a sifone, esce l'acqua che va a colpire l'occhio con forza di getto proporzionata alla differenza di livello. Questo sifone termina con un tubetto metallico con molti forellini, o meglio con un tubetto la cui estremità ha la forma di un uliva schiacciata e leggermente curva a cucchiaino. Nella parte convessa del cucchiaino vedesi un solco profondo quasi quanto lo spessore del metallo; nel mezzo del solco vi ha un foro, pel quale esce lateralmente lo zampillo, ricordando il getto dell'urina nell'ipospadia; il solco ha lo scopo di proteggere il foro dalla congiuntiva che potrebbe otturarlo adattandosi sul beccuccio. Ammalati intelligenti imparano facilmente l'uso di questo tubo.* Questa invenzione non paia eccentrica o inutile. Bisogna tener conto del fatto che all'epoca non si disponeva dei contenitori in plastica manegge-

voli e richiudibili per conservare, contenere e somministrare in sicurezza un liquido all'interno dell'occhio come ci sembra ovvio e naturale ai nostri tempi. All'epoca si usavano grosse siringhe in vetro con le quali era difficile, durante la somministrazione modulare la giusta dose e la corretta sede.

Studiò in particolare l'azione di alcuni colliri sulla dinamica pupillare. Sperimentò infatti sui conigli l'azione midriatica della duboisina, farmaco simile dell'atropina e l'azione miotica dell' eserina, simile alla pilocarpina (*Ricerche per determinare il modo d'azione della duboisina e dell'eserina, Napoli 1880*).



Sant'Andrea delle Dame a Caponapoli

Sul finire degli anni '80 del XIX secolo emerse la necessità di spostare gli istituti e i laboratori della facoltà medica in ambienti più grandi e idonei alle nuove esigenze didattiche e di ricerca. A tale scopo furono ristrutturati due complessi religiosi nella zona adiacente all'ospedale degli incurabili, il monastero di

Sant'Andrea delle Dame, dove fu destinato l'istituto di fisiologia e l'antico complesso di Santa Patrizia. Albini seguì personalmente i lavori, durante i quali furono trovati degli interessanti reperti archeologici insieme ad antichi resti umani. Questa circostanza fu oggetto di curiosità e di approfondimento da parte dell'Albini che ne pubblicò il resoconto (*Poche notizie sulle ossa e sulle tombe scoperte in S. Andrea delle Dame, Napoli 1892*).

7 – IL PADRE NOBILE DELLA MEDICINA SPORTIVA. GLI ULTIMI ANNI

L'insegnamento dell'educazione fisica nelle scuole

Negli anni che seguirono l'unità d'Italia si sviluppò un vivace dibattito all'interno degli ambienti accademici e politici sui benefici dell'attività fisica e di una corretta alimentazione sulla salute e quindi sull'opportunità di inserire l'educazione fisica come materia integrante dei programmi scolastici fin dalle scuole elementari. Giuseppe Albini fu tra i primi sostenitori degli effetti benefici dell'attività motoria sul corpo umano e si prodigò incessantemente in attività e iniziative a favore della sua pratica nelle scuole pubbliche. A tale scopo fondò un centro di propaganda a favore dell'educazione fisica e pubblicò un interessante opuscolo (*Sulla ginnastica nelle scuole elementari, Napoli 1878*) intervenendo

con autorevolezza e rigore scientifico sull'argomento, insistendo sull'importanza fondamentale di un percorso pedagogico integrale che nel coinvolgere mente e corpo potesse raggiungere l'obiettivo ultimo di un armonico sviluppo psicofisico.



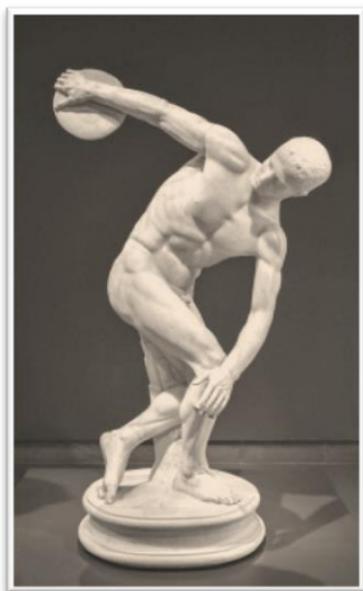
Gaetano Filangieri

Sulla scia del filosofo napoletano Gaetano Filangieri²² che già nel secondo settecento considerava la ginnastica un elemento fondamentale per la crescita e lo sviluppo psicofisico del bambino, e del suo allievo Vincenzo Cuoco a cui si deve l'inserimento nei collegi napoleonici di corsi di scherma e ballo, Albini ebbe il merito, in quella delicata fase storica, di dimostrare sperimentalmente, attraverso i suoi studi di fisiologia dell'alimentazione e di neurofisiologia, gli effetti benefici dell'esercizio fisico sulla salute, confermando sperimentalmente le idee anticipatrici dei filosofi illuministi.

²² Gaetano Filangieri, *La scienza della legislazione e gli opuscoli scelti*, Livorno 1827

Anche sulla spinta di queste iniziative accademiche, proprio in quell' anno, fu approvata una legge proposta dal Ministro Francesco De Sanctis che ribadì l' obbligatorietà dell' insegnamento dell' educazione fisica nelle scuole di ogni ordine e grado.

Approvata la norma non fu facile applicarla. Vi furono diversi ostacoli, alcuni di natura pratica, altri di natura culturale. La legge, in un primo momento, non fu adeguatamente finanziata, questo ne impedì di fatto l'applicazione. Gli insegnanti reclutati erano pochi e mal istruiti, le attrezzature carenti e obsolete e i metodi di insegnamento legati per lo più agli antichi schemi delle accademie militari (marce, esercizi a corpo libero, flessioni). Per far fronte alla carenza di personale spe-



Il discobolo di Mirone

cializzato, il Ministro Coppino che sostituì De Sanctis al dicastero della Pubblica Istruzione istituì le scuole magistrali di ginnastica nelle principali città, coordinate dall'Ispettorato Centrale di Ginnastica. Tali scuole furono in seguito sostituite dalla Regia Scuola normale di Ginnastica che ebbe dapprima sede a Roma e in un secondo momento anche a Torino

e a Napoli. Per tutti questi motivi l'educazione fisica fu sottovalutata e relegata tra le materie di second'ordine.

Il problema non era però solo di ordine finanziario e organizzativo. Come già accennato vi era, nella società italiana dell'epoca, un notevole ritardo culturale su questi argomenti.

Nell'antichità e in particolare nella Grecia classica, l'attività sportiva rivestiva un ruolo culturale e politico importante. I Greci celebrarono le Olimpiadi per mille anni (776 a.c.-393 d.c.), praticando discipline come la corsa, i salti, i lanci (celebre il discobolo di Mirone), il pugilato, la lotta e il pancrazio. A queste gare partecipavano i migliori tra i guerrieri e i principi e la vittoria in queste competizioni conteneva un importante significato simbolico. Nel medioevo, la cultura fisica, intesa come esercizio per migliorare le capacità e le abilità del proprio corpo era limitata agli ambienti militari. Cavalieri, guerrieri e ufficiali si impegnavano al fine di migliorare le proprie abilità e la propria forza, anche in periodi di pace, in tornei di scherma, pali e carriere di equitazione, giostre contro il saracino lancia in resta, tiro con l'arco. Sempre in questi ambienti si praticavano, più raramente, le discipline acquatiche come il nuoto, i tuffi, la canoa e il

canottaggio appartenute da millenni alla specie umana.

Solo con l'illuminismo, nel XVIII secolo, come abbiamo avuto modo di ricordare, si fece timidamente strada il concetto di sport, inteso come competizione ludica e soprattutto come elemento di crescita civile, personale, umana e sociale. Tuttavia nel primo otto-



Thomas Arnold

cento queste attività rimanevano ancora e in larga parte appannaggio degli addestramenti militari (equitazione, scherma, tiro a segno) e strettamente limitate alle classi agiate che, soprattutto in Inghilterra, nella prima parte del secolo, si diletta-
vano in discipline d'élite come il tennis, il patinaggio e la danza sia nei circoli aristocratici che in alcuni *college* riservati ai rampolli dell'alta società come Oxford o Cambridge.

Figura rilevante di educatore e ispiratore dei valori civili dello sport, in questo periodo storico, fu quella del religioso Thomas Arnold (1795-1842). Egli riteneva che una leale competizione sportiva fosse utile alla formazione di un carattere più disposto e pronto ad affrontare le temperie della vita reale.

Durante il XIX secolo, sempre nel regno unito, la popolarità di queste pratiche sportive crebbe e iniziò a diffondersi anche nelle classi sociali meno abbienti. Si deve al nobile francese Pierre de Coubertin (1863-1937) l'idea di rinnovare i giochi olimpici la cui prima edizione moderna fu disputata ad Atene nel 1896. A quella edizione dei giochi non partecipò nessun atleta italiano a dimostrazione del grave ritardo culturale e organizzativo intorno a questo fenomeno sociale che andava dilagando in tutta Europa.

Vale la pena di registrare alcune timide iniziative di organizzazione sportiva nel Piemonte preunitario. Fu proprio da una scuola di addestramento militare che



nacque a Torino nel 1844 il primo sodalizio sportivo a scopo prettamente civile: la Reale Società Ginnastica al quale ne seguirono molti altri negli anni successivi all'unità (Società Ginnastica Senese 1871). In questi circoli si praticavano prevalentemente la ginna-

stica, la scherma e il tiro a segno di evidente derivazione militare.

Nel 1850 il Comune di Torino emanò un'ordinanza che rese la ginnastica obbligatoria nelle scuole. Sempre nel Piemonte pre-unitario, nel 1859 fu promulgata la prima legge che introduceva la ginnastica nelle scuole maschili e qualche anno dopo anche alle femminili. Questo provvedimento noto come Legge Casati, dal nome del suo promotore, dopo l'Unità d'Italia fu estesa a tutto il Regno. Nel 1869 nasceva la prima federazione sportiva nazionale: la Società Ginnastica Italiana.

L'applicazione della legge Casati, come è facile immaginare, non trovò facile e immediata applicazione per mancanza di infrastrutture e di attrezzature, soprattutto nelle aree più remote del paese. Fu il Ministro De Sanctis, come abbiamo già avuto modo di sottolineare, che riformò l'ordinamento scolastico con la legge del 1878, introducendo numerose novità riguardo l'insegnamento dell'educazione fisica, in questo sostenuto dai pareri di autorevoli esperti, compreso il nostro Albini che non rimase una voce isolata.

Giuseppe Albini e Angelo Mosso.
Gli albori della Medicina dello sport

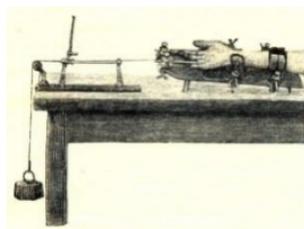
Nell'ultimo ventennio del secolo vi fu un'altra figura di eminente scienziato che sostenne e rinforzò le teorie di Albini sui benefici dell'attività fisica a carico



Angelo Mosso

della salute umana: Angelo Mosso (1846-1910). Chiamato, all'età di 33 anni, sulla cattedra di Fisiologia dell'Università di Torino, di cui fu direttore per 25 anni. Fu allievo di Schiff a Firenze e dopo un periodo di formazione all'estero presso i più prestigiosi

centri di ricerca europei tornò a Torino dove divenne assistente all'Istituto di Fisiologia diretto da Jacop Moleschott, il fisiologo-filosofo materialista che lasciò l'insegnamento per raggiunti limiti di età nel 1879.



Miotonometro di Mosso

Mosso rivolse la sua attività di ricerca prevalentemente verso l'attività muscolare e cardiaca, sulle variazioni fisiologiche legate

all'altitudine e sull' emopoiesi. Scienziato poliedrico, il Mosso ideò e realizzò numerosi strumenti utili alle sue attività di ricerca come l'*ergografo*, apparecchio con il quale riusciva a riportare graficamente l'attività muscolare e il *miotonometro*, utile a rilevare le variazioni del tono muscolare.

Publicò diversi lavori nei quali sosteneva l'importanza della cultura fisica associata a quella mentale (*L'Educazione Fisica della Gioventù, Milano, 1893; Mens sana in corpore sano Milano 1903, Fisiologia dell'uomo delle Alpi Milano 1897, La fatica, Milano 1891*). Fu presidente della Società Ginnastica di Torino dal 1896 fino alla sua morte. Questa sua indefessa attività scientifica a favore dello sport, nel solco di quella del maestro Albin, portò ad ulteriori riforme a favore dell'educazione fisica e delle attività sportive in genere. Nel 1888, il ministro della pubblica istruzione Bosselli confermò e ribadì l'importanza pedagogica dell'educazione fisica attribuendo ruolo giuridico agli insegnanti di questa disciplina.

Era in atto in quegli anni, anche grazie all'apporto fondamentale della scienza e dell'Università, una lenta e progressiva trasformazione culturale, legata anche alle mutate condizioni politiche e sociali, che rese possibile l'accostamento di larghe fasce della popolazione a nuove pratiche sportive destinata a divenire, nel giro di pochi anni veri e propri fenomeni sociali: il ciclismo e il calcio.



Pionieristica competizione con i velocipedi
(stampa di fine 800)

Nel 1885 nacque l'Unione Velocipedistica Italiana primo nucleo di quella che sarà la Federazione Ciclistica Italiana. Nel 1903 in Francia si svolse il primo Tour e nel 1909 il primo Giro d'Italia. Nel 1898 vide la luce la Federazione Italiana del Football progenitrice della Federazione Italiana Giuoco Calcio che organizzò i primi campionati²³.

²³ <http://www.nonsolofitness.it/speciali/sport-basilicata/unita-grande-guerra.html>

Il 7 marzo 1898, l'allora Ministro della Pubblica Istruzione Niccolò Gallo decretò l'istituzione di una Commissione *ad hoc* per studiare tutte le questioni attinenti all'educazione fisica per rendere più efficace questa forma di educazione. Furono chiamati a farne parte Francesco Todaro e Gabriele Pecile, senatori del Regno, Angelo Celli, deputato, Saverio De Dominicis, pedagogista, Uberto Dutto, ispettore per l'educazione fisica e l'igiene scolastica, Angelo Mosso, fisiologo e lo stesso Giuseppe Albini²⁴.

²⁴ Rita Novara nel febbraio 1983, in *Didattica del movimento*, rivista bimestrale di studi sull'educazione fisica e sullo sport, fondata da Eugenio Enrile

Il Congresso medico nazionale sull'educazione fisica. Napoli 1900

Albini nel 1898 pubblicò a Napoli un opuscolo dal titolo: *L'educazione fisica nelle università (Napoli, 1898)*. I tempi erano ormai maturi per organizzare un grande congresso medico sull'educazione fisica che riunisse tutti gli esperti a confronto. Anche per rispetto e devozione nei confronti di Albini, considerato a ragione il *nestore* della fisiologia moderna, e il padre nobile della medicina applicata all'educazione fisica e allo sport, il congresso si tenne a Napoli nella primavera del 1900 e riunì tutti gli esperti della materia tra i quali ricordiamo Gaetano Jappelli (1859-1949) *Su gli esercizi che più direttamente sviluppano gli organi della respirazione*, Vincenzo Cozzolino (1853-1911) *L'aprosexia dal punto di vista della pedagogia e dell'igiene scolastica*, Enrico Coraini (1851-1912) *La bocca nell'educazione fisica*, Domenico Martuscelli (1834-1917) *L'istruzione dei ciechi e la loro educazione nei rapporti con lo Stato*.

I lavori, presieduti da Albini, si articolarono in varie sezioni e durarono dal 30 aprile al 4 maggio²⁵. Si ap-

²⁵ *Atti primo congresso italiano per l'educazione fisica*, Napoli, Tip. Francesco Giannini e Figli, 1902

profondirono argomenti di legislazione, organizzazione, ordinamenti scolastici, tecniche di insegnamento e ovviamente di medicina sportiva e alimentazione applicata allo sport. Si può davvero considerare questo evento come il momento fondativo della Medicina Sportiva in Italia.

In realtà, nell'ottocento, non si poteva ancora parlare di medicina sportiva come la intendiamo oggi. Questa particolare branca della medicina che nasce, come abbiamo documentato, nella seconda metà del secolo XIX, dalla pionieristica sperimentazione che i fisiologi, Albinus prima e Mosso dopo, collegarono alla nutrizione umana e all'attività fisica. Con il diffondersi delle pratiche sportive, queste esperienze, nei decenni successivi, furono sempre più rivolte allo studio diretto sugli atleti e con l'avanzamento della ricerca furono sviluppati e approfonditi gli aspetti cardiorespiratori, neuromuscolari, biomeccanici e endocrinometabolici applicati alle varie discipline.

La medicina sportiva assumerà in seguito altre connotazioni, tra le quali ricordiamo quella preventiva e di controllo sulla salute degli sportivi, quella di contrasto ai fenomeni di doping e di studio degli aspetti traumatologici dell'attività sportiva. Nel 1929 nasce la

Federazione Italiana Medici degli Sportivi, poi Federazione Medico Sportiva Italiana affiliata al CONI.

Tornando al 1900 ricordiamo che proprio in quell'anno si svolsero le seconde olimpiadi moderne organizzate a Parigi durante l'Esposizione Universale. Le gare, alle quali furono ammesse per la prima volta le donne, durarono alcuni mesi (da maggio a ottobre). L'Italia partecipò per la prima volta con una delegazione di 25 atleti in varie discipline e conquistò i suoi primi due ori olimpici grazie a Giangiorgio Trissino (1877-1963) nell'equitazione e Antonio Conte (1867-1953) nella sciabola.



Antonio Conte



Giangiorgio Trissino

Il convegno di Napoli, tenuto in contemporanea con uno simile svolto nella capitale francese, insieme al movimento olimpico, ebbero anche il merito di stimolare e rilanciare, in Italia, un dibattito politico sulle tematiche relative all'educazione fisica nelle scuole e più in

generale sullo sport, dibattito che sfociò nell' istituzione dell' Istituto Nazionale per l'incremento dell'educazione fisica in Italia che fu propedeutico al varo, nel 1909, di una legge moderna di riordino e riforma complessivi della materia, detta legge Rava-Daneo dai nomi dei due deputati promotori della stessa.

Gli anni successivi al congresso furono per Albini gli anni del tramonto. Nel 1905, fu costretto a lasciare a malincuore l'insegnamento, i suoi laboratori, i suoi esperimenti, ai quali aveva dedicato una intera vita e soprattutto i suoi adorati allievi e, quasi ottuagenario, si ritirò dalla scena. Albini tenne la cattedra per quasi mezzo secolo, un periodo di tempo lunghissimo, attraverso il quale percorse uno dei periodi forse più fecondi e interessanti nella lunga storia della medicina e della scienza in generale. Dai laboratori dell'Istituto da lui diretto transitarono generazioni di medici e ricercatori e tutti poterono attingere alla fonte della sua grande esperienza e apprezzare il carisma dell'*eroe delle cinque giornate*.

Gli ultimi anni

Sulla vita di Giuseppe Albini non è stato scritto molto. Tra i tanti personaggi illustri che costellarono il firmamento scientifico ottocentesco egli fu tra i *dimenticati*, nell'oblio della memoria, a parte qualche cenno biografico nel Dizionario del Risorgimento²⁶ che gli rende solo parziale merito. Tuttavia la figura di Albini emerge in gran parte dalla sua imponente, per l'epoca, produzione scientifica; d'altro canto la sua vita pubblica e, in minima parte quella privata, si possono ricostruire attraverso i ruoli istituzionali che egli ricoprì nella sua lunghissima carriera e le numerose attività filantropiche da lui stesso svolte negli anni trascorsi a Napoli.



Angelo De Gubernatis

Angelo de Gubernatis (1840-1913), scrittore, latinista e orientalista, formatosi alla scuola di Vallauri a Torino, candidato al Nobel nel 1906 e autore del *Di-*

²⁶ Michele Rosi, *Risorgimento italiano: dizionario illustrato*, Milano, Vallardi, 1913

zionario biografico degli scrittori contemporanei²⁷ edito da Le Monnier a Firenze nel 1879, così conclude la breve scheda biografica dedicata al nestore della fisiologia:

- L'Albini è uno de' fisiologi più modesti, ma più seri d'Italia. Sui campi delle patrie battaglie fu valoroso come un giovane eroe e tranquillo come un veterano. Dal suo Laboratorio fisiologico di Napoli, ch'è uno dei migliori d'Italia, uscirono già parecchi allievi valenti. Senza avere il fuoco dell'eloquenza, né il genio delle grandi scoperte, ha però tutta la miglior virtù dell'apostolo scientifico, e per molti anni passò la sua vita fra le vivisezioni e le analisi organiche nelle quali è maestro. Paziente, tranquillo, severo osservatore, ama ripetere senza fine le osservazioni, e rappresenta assai bene il metodo d'indagine analitica delle scuole germaniche. (...) Franco fino alla temerità, è però dubbioso assai nella pratica della vita, costante solo nell'adorare la sua bella e numerosa famiglia, che è la sua prima delizia. Se si volesse definire con una frase linneana l'Albini, si dovrebbe dire di lui che è un bel carattere e un serio scienziato.

²⁷ Il Dizionario, edito in diverse edizioni successive alla prima del 1879 è stato ristampato (ristampa anastatica) da *Forgotten Books* nel 2017



**Abbate Guazzone.
Cappella Albini**

che, pur anziana essa stessa, lo assistette fino all' ultimo dei suoi giorni.

Albini morì a Torino il 17 gennaio del 1911. Aveva vissuto ottantaquattro anni. Riposa nella cappella di famiglia ad Abbiate Guazzone, suo paese natale, accanto alla amata sorella che gli sopravvisse per sedici lunghi anni. Morì infatti il 15 novembre del 1927 alla veneranda età di novantatrè anni.

Sulla tomba del professore patriota campeggia una lapide sulla quale è inciso un epitaffio:

Il De Gubernatis, fa cenno alla *sua bella e numerosa famiglia* della quale però nulla è dato sapere.

Negli ultimi anni che gli restavano da vivere il Professore si trasferì a Torino presso la sorella Giannina, intanto rima-

sta vedova,



**Giuseppe Albini.
Epitaffio.
Cimitero di
Abbate Guazzone**

GIUSEPPE ALBINI

FISIOLOGO

**COLLA SCIENZA E COLL'ESEMPIO
DI VIRTU' CIVILI E DOMESTICHE
ACCREBBE ED ILLVSTRO' LA PATRIA
CHE PRIMA AVEVA DIFESO**

8 – L'EREDITA' CULTURALE DI ALBINI. BOTTAZZI E IL NOBEL MANCATO

Filippo Bottazzi

Nei primi mesi del 1905, Albinì, stanco e ormai avanti con gli anni, lasciò la cattedra di fisiologia presso l'Ateneo napoletano. Il lunghissimo periodo di permanenza sull'insegnamento della fisiologia a Napoli se da un lato garantì un periodo di continuità didattica che consentì la formazione di intere generazioni di medici provenienti da tutte le province meridionali, dall'altra negò speranze di carriera accademica a i pur numerosi ricercatori e coadiutori dell'Albinì, che si dedicarono alla libera docenza o furono costretti a spostarsi in altri ambiti accademici. Per tale ragione, quella della fisiologia napoletana non si può considerare una *scuola* in senso stretto bensì

una *tradizione culturale* che si rinnovò per oltre un secolo e mezzo, grazie ad eminenti scienziati che ne onorarono le vicende scientifiche nelle varie fasi storiche.

A sostituire Albin, con un incarico di Professore Straordinario, fu chiamato un giovane e promettente ricercatore di origini salentine: Filippo Buttazzo (1867-1941). Il cognome della famiglia fu cambiato nel 1928, per volere dello scienziato, in Bottazzi²⁸.



Bottazzi nacque a Diso, un paesino di poche anime nel capo di Leuca in Terra d'Otranto, oggi provincia di Lecce. Il padre Giuseppe (1821-1890) fu un pittore di discreta fama nella zona.

Molte chiese, conventi e dimore di pregio del basso Salento sono decorate con suoi lavori. La madre Maria Bortone fu una donna molto religiosa e dedita alla famiglia. Filippo dimostrò subito grande propensione allo studio e fu avviato presso il prestigioso Liceo

²⁸ Decreto Reale del 31 dicembre 1928. Archivio Comunale di Diso, Registro nascite n° 1, P. II, 1929.

Classico di Lecce intitolato al grande economista illuminista di Martignano Giuseppe Palmieri (1721-1793). Si laureò brillantemente a Roma in medicina nel 1893. Fu allievo di Giulio Fano a Firenze e al fine di approfondire gli studi sperimentali sui fenomeni biochimici alla base della

contrattilità muscolare raggiunse il Regno Unito dove, presso la Cambridge University, fu assistente nel laboratorio di fisiologia diretto dal Prof. Michael Foster (1836-1907).



Michael Foster



Luigi Luciani

Rientrato dall' Inghilterra nel 1902, fu chiamato in ruolo sulla cattedra di Fisiologia presso la Regia Università di Genova. Dopo appena tre anni fu chiamato sulla cattedra che fu di Albinetti a Napoli dove proseguì i suoi studi sperimentali e, sulle orme del maestro di Abbiate, divenne punto di riferimento per molti giovani ricercatori. Alla morte del Prof. Luigi Luciani (1840-1919), Bottazzi fu chiamato, per chiara

fama, a ricoprire la cattedra che fu del grande scienziato marchigiano presso l'Università di Roma.

Ma chi era Luciani ? Egli fu studente di medicina a Napoli e Bologna dove si laureò nel 1868. Allievo di Luigi Vella frequentò per un periodo l'istituto di Lipsia diretto da Ludwig. Fu in quel periodo che approfondì le ricerche sul ritmo cardiaco che lo resero famoso e gli spalancarono le porte della carriera universitaria. Fu docente di Fisiologia prima a Siena poi a Firenze e infine a Roma dove fu anche Rettore. Fu autore di un testo di fisiologia tradotto in tutto il mondo e il suo nome è ricordato negli annali della storia della medicina, tra l'altro, per la *Triade di Luciani*, complesso sintomatologico caratteristico di alcune malattie del cervelletto. Tra gli allievi di Luciani ricordiamo il calabrese di Grimaldi Giuseppe Amantea (1885-1966), pronipote dell'illustre chirurgo della scuola napoletana del XVIII secolo Bruno Amantea (1750-1819). Giuseppe Amantea nel 1949 ebbe l'onore di succedere alla cattedra di Fisiologia che fu di Luciani a Roma.

Per Bottazzi, ancora cinquantenne, la nomina sulla prestigiosa e ambitissima cattedra di Fisiologia all'università di Roma avrebbe rappresentato il coronamento di una già brillante carriera; sarebbe stato

davvero un grande onore succedere al maestro Luciani e ritornare da scienziato affermato nell'ateneo della capitale che lo vide giovane studente di medicina.

La storia era destinata a ripetersi. Come Albini quarant'anni prima, anche Bottazzi decise di restare a Napoli per proseguire la sua instancabile attività di ricercatore in quel meridione d'Italia che tanto amava e che si impegnava quotidianamente a riscattare, con le sue opere e con il suo impegno.

Scienziato poliedrico

Bottazzi infatti non recise mai il cordone ombelicale che lo legava visceralmente al suo paesino d'origine e al meraviglioso mare del suo Salento. Egli difatti non fu soltanto un medico ed un fisiologo. Ingegno poliedrico dalle



Grotta della Zinzulusa

mille sfaccettature, possiamo, senza tema di smentita, definire Filippo Bottazzi un *naturalista* a tutto tondo. Diresse per lunghi anni la stazione di zoologia di Napoli fondata nel 1872 dal filantropo polacco Anton Dohrn (1840-1909) e si occupò direttamente di biologia e speleologia marina. Nei suoi frequentissimi viaggi in Salento, amava esplorare gli anfratti e le grotte, conformazioni tipiche della costiera sud orientale della penisola salentina e si diletta a studiare e a classificare le curiose specie animali che popolano quel tratto di mare, caratterizzato da una straordinaria varietà biologica. Nel 1920



Gamberetto
salentino

fu eletto sindaco di Diso e in tale veste promosse e coordinò le esplorazioni delle grotte carsiche marine tra Otranto e Santa Maria di Leuca (*Palummara, Purcinara*). Bottazzi condusse personalmente le escursioni e le ricerche, insieme al Prof. Pasquale De Lorentiis e Emilio Stasi (1840-1922) scopritore nel 1900 della grotta *Rumaneddi*, rilevante sito paleontologico. I tre studiosi nel 1923 pubblicarono sulla *Rivista di Biologia* una descrizione della grotta *Zinzulusa* all'interno della quale fu osservata e descritta una rarissima specie di decapode cieco della famiglia delle Palaemonidae, in pratica un piccolo crostaceo volgarmente chiamato il *gamberetto salentino*.

Nel 1907 Bottazzi effettuò degli esperimenti di fisiologia su Eusapia Palladino (1854-1918) la medium sensitiva di Minervino Murge, divenuta popolarissima in quegli anni, in Italia e all'estero per i suoi presunti poteri paranormali. Il Professore pubblicò un resoconto di quelle esperienze nel libro *Fenomeni medianici*, pubblicato dall'editore Perrella a Napoli nel 1909, oggi introvabile²⁹

²⁹ Del volume esiste una ristampa in lingua inglese dal titolo: *Mediumistic Phenomena observed in a series of sessions with Eusapia Palladino*, tradotto da Antonio Giuditta e Irmeli Routii e pubblicato a Londra nel 2011 da ICRL Press

San Giuseppe Moscati e il miracolo della chiesetta

Bottazzi era stimato e apprezzato dalla comunità scientifica dai colleghi dell'Università di Napoli. Incontrava ottimi rapporti di rispetto e stima con tutti e ne era ricambiato. In particolare instaurò fin dai primi tempi del suo arrivo a Napoli un rapporto di sincera amicizia con Giuseppe Moscati (1880-1927), il Medico Santo. Bottazzi, proveniente da una famiglia religiosa di cattolici praticanti non ebbe difficoltà ad entrare in sintonia con il Grande Moscati. Nel 1923 intrapresero insieme un lungo viaggio che li portò fino ad Edimburgo, in Scozia, dove si svolse un importante congresso medico internazionale. Moscati scomparso prematuramente all'età di quarantasette anni. In tempi rapidissimi per la Chiesa Cattolica, appena quattro anni dopo, si aprì il processo di beatificazione, presso la curia di Napoli, nel quale testimoniò anche Filippo Bottazzi che ricordò l'amico con queste toccanti parole: « ... *Profondamente religioso, sincero credente e assiduo praticante, non fece mai*



Giuseppe Moscati

ostentazione dei propri sentimenti, ma non tralasciò mai di curare, insieme ai corpi, anche e innanzi tutto le anime, e di avviarle verso quella luce che per singolare grazia divina a lui sfolgorava, da abissi per noi impenetrabili ... ».

In quell'occasione Bottazzi riferì di un evento prodigioso avvenuto presso la villa di famiglia a Diso, nel basso Salento, in occasione di una visita di Giuseppe Moscati. Così Bottazzi³⁰: *«Essendo venuto a conoscenza di un viaggio di Moscati a Lecce lo invitai a fermarsi nella mia villa di Diso sulla provinciale per Ortelle. Moscati accettò e vi rimase per due giorni. Conoscendo le sue abitudini, la prima mattina di permanenza, feci celebrare la Messa dal parroco nella cappellina, dedicata a Santa Maria ad Nives, annessa alla villa. Purtroppo mi dimenticai di avvertire il parroco di tornare il giorno dopo. Ma egli (Moscati) rimediò in modo assai semplice. La mattina seguente, all'insaputa di tutti si levò di buon'ora e andò da solo a Diso, ad ascoltare la prima Messa che un Sacerdote celebra per i contadini che si recano in campagna. Tutti ne rimanemmo stupiti».*

³⁰ Processo di beatificazione del Venerabile Servo di Dio Giuseppe Moscati. Curia di Napoli, 16 luglio 1931

Il Nobel negato

La produzione scientifica del Bottazzi fu varia e vasta e in alcuni casi le sue ricerche raggiunsero fama e rilevanza internazionale. Per ben tre volte tra il 1925 e il 1930 ricevette la nomination al premio Nobel, sfiorandone la conquista. Nel 1929 ricevette la prestigiosa nomina ad Accademico d'Italia per la classe delle scienze fisiche, matematiche e naturali. Collocato a riposo per raggiunti limiti di età nel 1937, dopo oltre trent'anni di cattedra, proseguì comunque la sua collaborazione con l'Università di Napoli e si dedicò a convegni, conferenze e attività filantropiche. Due anni dopo fu costretto a ritirarsi a Diso per motivi di salute. Fu nella cittadina salentina che Bottazzi, il 16 febbraio 1940 ricevette la notizia di essere stato, per l'ennesima volta, candidato al Nobel per le sue originali ricerche sul ruolo del sarcoplasma nella contrazione muscolare e sulla regolazione della pressione osmotica negli ani-



Medaglia assegnata ai vincitori del Premio Nobel con l'effigie del fondatore Alfred Nobel (1833-1896)

mali marini. In quell'anno i nominati al prestigioso premio per la medicina erano tre: Filippo Bottazzi, considerato il favorito, il giapponese Takaoki Sasaki per le sue pionieristiche ricerche sull'eziopatogenesi del cancro e lo svedese Robin Fåhræus per i fondamentali studi sulla viscosità del sangue (*Effetto Fåhræus-Lindqvist*).

In quei mesi spiravano forti venti di guerra e il 10 giugno di quell'anno L'Italia dichiarò guerra agli alleati e entrò nel conflitto al fianco della Germania. Era la seconda guerra mondiale. Gli organizzatori del premio Nobel decisero di sospendere tutte le attività e il premio non fu assegnato. Le assegnazioni dei premi ripresero solo nel 1943.

L'occasione per portare il Nobel per la Medicina in Italia fu perduta. Bottazzi non ebbe la soddisfazione di coronare la carriera con un premio che avrebbe certamente meritato. Ormai anziano e malato morì nella sua casa di Diso il 19 settembre 1941 confortato dagli affetti più cari. Alle esequie solenni si registrò la presenza di autorità politiche e accademiche, medici e studenti ma soprattutto tanta gente comune che volle rendere omaggio al grande Maestro salentino a cui la guerra aveva negato il Nobel.



Busto del Prof. Bottazzi. Aula Bottazzi, Istituto di Fisiologia. Complesso monumentale di Sant'Andrea delle Dame a Caponapoli

logia fu affidato al prof. Gino Bergami, allievo e conterraneo

Il conflitto mondiale impedì a Bottazzi di ricevere il meritato riconoscimento che, a ben guardare non fu negato solo a lui ma al Salento tutto, a Napoli e all'illustre tradizione della scuola fisiologica napoletana che da Sementini allo stesso Bottazzi, passando per Albini, tanto lustro e vanto aveva dato alla scienza, all'università e all'Italia intera, attraverso un secolo e mezzo di storia.

Nel 1939
l'Insegnamento di Fisiologia fu affidato al prof. Gino Bergami, allievo e conterraneo del Prof. Bottazzi

La Biochimica come disciplina autonoma.

Gaetano Quagliariello

Tra gli allievi eccellenti di Bottazzi ricordiamo Gaetano Quagliariello (1883-1957), riconosciuto dalla comunità scientifica come il fondatore della biochimica, scienza e disciplina universitaria autonoma dalla



Medaglione raffigurante il Prof. Gaetano Quagliariello. Aula Bottazzi, Istituto di Fisiologia. Complesso monumentale di Sant'Andrea delle Dame a Caponapoli

fisiologia. Nacque a Salerno nel 1883 e si laureò in Medicina giovanissimo e a pieni voti a Napoli nel 1908. Assistente di Bottazzi, dopo un breve periodo di insegnamento presso l'Università di Catania riuscì nel 1926 a far istituire presso l'Università di Napoli

una cattedra autonoma per l'insegnamento della chimica biologica con annesso istituto di ricerca che diresse per lunghi anni. La sua attività di ricerca, concentrata soprattutto nei primi anni si concentrò sulle attività metaboliche e sui meccanismi biochimici applicati alla digestione. Tradusse in italia-

no opere di eminenti studiosi stranieri e pubblicò centinaia di lavori su riviste nazionali e internazionali del settore. Partecipò in qualità di ufficiale medico alla prima guerra mondiale. Fu Preside della facoltà medica e rettore dell'Università di Napoli. Fece parte del Comitato nazionale per le scienze biologiche del Consiglio Nazionale delle Ricerche, dell'Accademia dei Lincei e della Pontificia accademia delle scienze. Grazie al suo autorevole impegno furono attivate cattedre autonome di Biochimica in numerosi atenei italiani. Nel 1957, per raggiunti limiti di età lasciò la cattedra che fu affidata al Prof. Francesco Cedrangolo, suo allievo e biografo. Nella prima legislatura repubblicana fu eletto senatore.

Il secondo dopoguerra ***Gino Bergami e la “dieta mediterranea”***

A raccogliere l'impegnativa eredità culturale e accademica di Bottazzi e della *scuola fisiologica napoletana* fu Luigi Bergami, per tutti Gino. Nacque il 7 aprile del 1903 a Tricase, un importante centro agricolo del Basso Salento a pochi chilometri dal paese natale e dalla residenza del suo Maestro Bottazzi. Trasferitosi giovanissimo a Napoli intraprese con grande profitto gli studi medici, laureandosi a pieni voti nel 1928. Affiancò per anni Filippo Bottazzi nella ricerca. Fu chiamato a insegnare Fisiologia nelle Università di Sassari e Bari. Nel 1937 fu richiamato a Napoli dove, ancora giovanissimo, divenne ordinario di Fisiologia nel 1939, alla definitiva uscita di scena di Bottazzi.

Allo scoppio della seconda guerra mondiale le attività didattiche e di ricerca subirono un forte rallentamento per ripartire faticosamente e non senza difficoltà solo dopo la fine del conflitto. *Le devastazioni della guerra colpirono direttamente l'Ateneo. Laboratori e gabinetti scientifici furono requisiti dagli alleati. L'edificio centrale di Corso Umberto fu incendiato dai tedeschi il 12 settembre 1943. (...) Mutava profondamente l'Università, che non solo per il numero degli studenti ma anche per la loro provenienza*

sociale perdeva definitivamente il carattere elitario che aveva conservato nell'Ottocento. Ristrutturazioni, restauri, progettazione e costruzione di nuove sedi caratterizzarono la politica universitaria dei vent'anni successivi (...)»³¹.



Napoli. Vecchio Policlinico. Piazza Miraglia

L'Università di Napoli, forte della sua antica tradizione, riprese il suo ruolo di centro culturale del meridione d'Italia e *la scuola medica*, da sempre polo di attrazione per gli studenti provenienti da tutte le province, soprattutto meridionali, si confermò in questo ruolo. Ben presto l'ateneo divenne sovraffollato, nonostante l'istituzione, nel 1925, dell'Università di Bari e fin dagli anni cinquanta si cominciò a pensare ad una nuova e più moderna collocazione della facoltà

³¹ Anna Maria Rao, *L'Università degli studi di Napoli "Federico II* in <https://www.unina.it/documents/10180/1490816/Chi+siamo+testo+profess+orssa+Rao/43e00374-e543-47bf-92c6-c1013227bd6a>

medica nella zona collinare. Ma i tempi non erano ancora maturi.

Intanto le attività di ricerca nell'Istituto di Fisiologia ripresero con vigore, in particolare nel campo dell'alimentazione. In questo settore il Prof. Bergami, fin dai primi anni cinquanta, era considerato un maestro e un punto di riferimento per gli studiosi di tutto il mondo. Egli, per primo, già alla fine degli anni quaranta, mise in relazione la bassa incidenza di malattie cardiovascolari a Napoli e più in generale nel meridione d'Italia alle abitudini alimentari di quelle popolazioni. In occasione della *Prima conferenza sullo stato dell'alimentazione nel mondo*, indetta dall'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO), svoltasi a Roma nel 1951 Bergami tenne una relazione su questo argomento che suscitò l'interesse dei numerosi scienziati presenti. Tra questi vi era un biologo americano, Ancel Keys che da anni si occupava degli effetti della malnutrizione sulla salute umana. Keys, grazie alle giuste osservazioni di Bergami intuì la correlazione tra elevata incidenza di malattie cardiovascolari (ictus, infarto, aterosclerosi) e un'alimentazione squilibrata con eccesso di grassi saturi. Per verificare le affermazioni di Bergami e per approfondire le sue ricerche Keys si trasferì in Italia

dove condusse lunghi e approfonditi studi sulla correlazione tra alimentazione e malattie coronariche, in collaborazione con Bergami e l'Istituto di Fisiologia dell'Università di Napoli, sulle popolazioni del Napoletano, del Cilento e della Calabria. Lo scienziato del Colorado coniò per primo la definizione di *dieta mediterranea* al fine di indicare quel regime alimentare equilibrato e benefico a base di carboidrati, olio di oliva, frutta e verdura e povero di grassi saturi di origine animale, tipico del bacino del mediterraneo. Lui stesso seguì per decenni una buona dieta mediterranea. Morì centenario.

Tornando a Bergami, ricordiamo che il Professore salentino non fu solo un eminente scienziato e un acuto ricercatore nella migliore tradizione della scuola napoletana ma si occupò anche di politica. Ricoprì la carica di Sottosegretario al Ministero dell'Agricoltura nel Secondo Governo Badoglio (Governo cosiddetto di Unità Nazionale in carica dall'aprile 1944 al giugno 1944) e nel Primo Governo Bonomi (in carica dal giugno 1944 al dicembre 1944) sempre in qualità di tecnico. Ministro dell'Agricoltura in quel Governo era l'avvocato comunista Fausto Gullo, calabrese di Spezzano Piccolo. Vale la pena ricordare che, sempre in quel governo, il socialista cosentino Pietro Mancini

ricoprì la carica di Ministro dei Lavori Pubblici. Nel 1945 Bergami fu nominato sempre come tecnico alla Consulta Nazionale, organo propedeutico alla Costituente. Nel biennio 1944-45 ricoprì l'importante incarico di Alto Commissario per l'Alimentazione e nel quadriennio 1945-1948 di Alto Commissario per l'Igiene e la Sanità Pubblica e in tale veste riuscì ad ottenere nel 1946, gratuitamente dall'UNRRA³² un piccolo impianto per la produzione di penicillina a scopo sociale. Vale la pena di ricordare che nell'immediato dopoguerra era molto difficile reperire la penicillina che aveva comunque un costo elevato, non alla portata di tutti. Ricoprì altresì l'incarico di direttore del Centro dell'alimentazione all'interno del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) dal 1945 al 1951. Come Albini e Bottazzi, suoi illustri predecessori, fu socio della Società Italiana delle Scienze detta dei *Quaranta*.

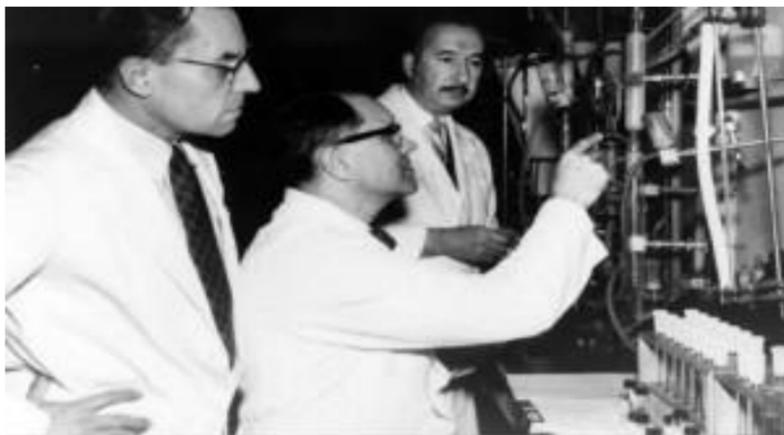
Le sue linee di ricerca non si limitarono alla fisiologia dell'alimentazione ma spaziarono in altri campi. Tra questi ricordiamo la neurofisiologia. Pubblicò in-

³² L'United Nations Relief and Rehabilitation Administration (UNRRA) era un'organizzazione internazionale con sede a Washington, istituita il 9 novembre del 1943 per assistere economicamente e civilmente i Paesi usciti gravemente danneggiati dalla seconda guerra mondiale, entrata a far parte delle Nazioni Unite nel 1945, e sciolta il 3 dicembre 1947. (Fonte Wikipedia)

teressanti lavori sulla fisiologia delle modificazioni biochimiche nella trasmissione nervosa dell'impulso elettrico. Pubblicò a Napoli nel 1950 un pregevole manuale di Fisiologia Umana.

Nella migliore tradizione della scuola fisiologica napoletana Bergami tenne l'insegnamento fino al collocamento a riposo nel 1973.

A raccogliere il testimone del Prof. Bergami fu il suo allievo prediletto, Pietro De Franciscis del quale tratteremo un breve profilo biografico nel prossimo capitolo.



Il Prof. Gino Bergami al centro. A sinistra della foto il Prof. Ancel Keys e sulla destra il dott. Alfonso Del Vecchio collaboratore di Bergami

Pietro De Franciscis

Nel 1962 la Facoltà di Medicina dell'Ateneo Napoletano chiamò quale Professore Ordinario Pietro De Franciscis a ricoprire la seconda cattedra di Fisiologia Umana, essendo la prima quella del suo Maestro il Prof. Bergami.

Pietro De Franciscis, discendente di un'aristocratica famiglia napoletana, nacque nel 1913 a Napoli. Laureato con lode in Medicina e Chirurgia presso la Regia Università degli Studi di Napoli nel 1942 entrò subito a far parte, in qualità di assistente, dell'equipe di ricerca dell'Istituto di Fisiologia Umana diretto dal Prof. Gino Bergami che fu suo primo maestro.

Purtroppo fu costretto ad interrompere questa collaborazione a causa della guerra. Nel 1943 fu arruolato in Marina con il grado di Sottotenente Medico di Complemento e imbarcato nel 1943 sulla nave corazzata Italia (ex Littorio). Dopo l'armistizio la nave, di stanza presso l'arsenale militare di La Spezia, ebbe l'ordine di dirigersi, esponendo le insegne della "resa", insieme ad altre unità, presso una località segreta decisa dalle forze alleate. Durante il viaggio di trasferimento, alle tre del mattino del 9 settembre 1943, in

prossimità dell'isola dell'Asinara la flottiglia fu intercettata da un commando formato da ventotto bimotori della Luftwaffe tedesca che sorvolarono le navi ad alta quota. Nel primo pomeriggio con una serie di incursioni aeree *a ondate* i tedeschi bombardarono la flotta. La motonave corazzata Roma fu affondata con ingenti perdite umane. L'*Italia* fu colpita di striscio e subì dei danni lievi. Una volta recuperati i superstiti le navi fecero rotta verso Malta. Nelle settimane seguenti, su ordine del comando alleato, la corazzata Italia, insieme ad altre unità e ai rispettivi equipaggi, fu internata *alla fonda* ai laghi Amari presso il Canale di Suez in Egitto dove rimase inoperosa fino alla fine della guerra.

Finita la guerra il giovane medico rientrò a Napoli e riprese la feconda collaborazione con il Prof. Bergami. Nel 1950 conseguì la Libera Docenza in Fisiologia Umana.

A partire dal 1951 intraprese un lungo percorso di ricerca sulla Fisiologia della Milza, sostenuto da una prestigiosa Fellowship della Fondazione Fulbright presso la Yale University, New Haven - (Connecticut, USA). Nel 1953 proseguì le sue ricerche avanzate presso il Max Planck Institute (Germania Federale). Per tutta la vita accademica instaurerà collaborazioni

importanti con autorevoli istituti scientifici anche dei Paesi Bassi, degli Stati Uniti d'America (University of Connecticut at Storrs e Trinity College) e del Regno Unito. Egli è autore o co-Autore di oltre 200 articoli pubblicati a stampa sulla Fisiologia della Milza, la Medicina Aerospaziale, la Bio-Ingegneria e la Nutrizione Umana. Grazie alle sue brillanti ricerche, nel 1954 ottiene la nomina a Aiuto Ordinario presso l'Istituto di Fisiologia Umana dell'Università di Napoli.

Publicò nel 1955 la traduzione di un testo sacro della fisiologia, quella *natura della vita e la chimica della contrazione muscolare* di Albert Szent-Gyorgyi (1893-1986) lo scienziato di origini ungheresi, naturalizzato americano, premio Nobel nel 1937 per i suoi studi sulla vitamina C e sul ciclo di Krebs.

Come già scritto, nel 1962 De Franciscis viene chiamato dalla Facoltà come Professore Ordinario sulla Seconda Cattedra di Fisiologia dell'Ateneo. Tenne l'insegnamento per trenta lunghi anni durante i quali fu punto di riferimento e guida per generazioni di studenti e medici. Per raggiunti limiti di età fu collocato fuori ruolo nel 1992 e a riposo nel 1994.

Il Prof. De Franciscis promosse la continua crescita dell'offerta didattica dell'Ateneo attraverso l'istituzione nel 1983 della Scuola di Specializzazione in Scienze dell'Alimentazione afferente all'Istituto di Fisiologia Umana. Fu Direttore della scuola per molti anni.

In collaborazione con il Prof Ing. Luigi Gerardo Napolitano coltivò il campo della Bioingegneria attraverso collaborazioni didattiche e di ricerca. Fu una sua iniziativa la creazione a Caserta del Centro Internazionale di Bioingegneria. Da questa sinergia nacque nel 1990 la Scuola di Specializzazione in Tecnologie Biomediche.

Fu direttore per numerosi cicli del prestigioso Dottorato di Ricerca in Fisiologia Umana.

Il suo amore per l'istruzione superiore lo porterà ad avere a cuore la didattica con l'illimitata disponibilità oltre che per gli studenti del Corso di Laurea in Medicina e per gli specializzandi, anche per gli allievi Infermieri della Scuola per Infermieri Professionali della Croce Rossa Italiana "Elena d'Aosta" da lui guidata per oltre ventisei anni; per gli studenti dell'ISEF (Istituto Superiore Educazione Fisica) di Napoli e per quelli di una delle prime Scuole per Assistenti Sociali

d'Italia, la SISSEL (Scuola Italiana di Servizio Sociale ed Esperti del Lavoro) di Napoli. Collaborava con discrezione e per quanto era nelle sue possibilità al fine di migliorare la vita degli studenti nella Facoltà di medicina e nell'Ateneo napoletano come fece attraverso la lunga Presidenza della Commissione Centralizzata per le Biblioteche Dal 1971, e per moltissimi anni fu Segretario Generale della SIBS (Società Italiana di Biologia Sperimentale) e responsabile della pubblicazione del Bollettino della società di cui divenne Presidente Onorario dal 1995.

Fu, nel 1972, uno dei 12 "fondatori" della nuova II Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Napoli con sede nel Nuovo Policlinico (successivamente « Università Federico II »). I Professori di Ruolo partecipanti al primo Consiglio di Facoltà, il 18 luglio, convocati dal rettore Prof Giuseppe Tesau-
ro, furono: Salvatore Auricchio, Elio Borghese, Andrea Buscaino, Pietro de Franciscis, Fernando De Ritis, Marcello Piazza, Ernesto Pontieri, Paolo Preziosi, Francesco Salvatore, Gaetano Salvatore, Beniamino Tesau-
ro e Giuseppe Zannini;

Fu uno tra i primi cattedratici napoletani a collaborare con il neonato Consorzio per la Promozione della Cultura e degli Studi Universitari di Catanzaro, e

con il suo presidente Salvatore Blasco, allora Presidente del Tribunale di Reggio Calabria, che lo aveva istituito nel gennaio del 1979 con l'obiettivo di creare un Consorzio finalizzato alla stabilizzazione di insediamenti universitari nel territorio della Regione Calabria. In seguito a questa iniziativa, nel 1982 si attivarono a Catanzaro i primi corsi della Facoltà di Medicina della neonata Università di Reggio Calabria in collaborazione con la seconda Facoltà di Medicina dell'Ateneo Napoletano.

Per due mandati nel corso degli anni '80 fu Nominato Componente del Consiglio Superiore di Sanità.

Nel maggio del 2003, due mesi prima della sua morte, sopravvenuta il 14 luglio, fu nominato Professore Emerito.

Nel 2005 l'Università Federico II, su iniziativa del Preside della Facoltà di Medicina, Prof. Armido Rubino, intese intitolare alcune strutture didattiche degli Istituti di Anatomia ad illustri docenti scomparsi, con una solenne cerimonia nell'Aula Magna della Facoltà di Medicina. In particolare al Prof. De Franciscis venne intitolata la Biblioteca Centrale di Facoltà. In quell'occasione il Prof. Francesco Casavola, insigne giurista e amico fraterno del fisiologo scomparso

pronunziò un breve e sentito ricordo: - *Era un uomo che ci aiutava ad essere migliori, ricco di un'umanità e di una passione fuori dal comune". Cita un aneddoto: all'uscita da una chiesa, il professore decise di donare il proprio cappotto ad un bisognoso, segno della sua vocazione per i più deboli. "Ha sempre vissuto in Piazza San Gaetano, quartiere popolare di Napoli, scegliendo di non trasferirsi, come fecero molti suoi colleghi, nelle zone nobili della città. Quello era il suo mondo ed anche lì si impegnò socialmente ed umanamente per aiutare il prossimo".*

Il Prof. De Franciscis, Cavaliere di Gran Croce dell'Ordine di San Gregorio Magno, fu un filantropo e un benefattore. La sua attività poliedrica lo condusse all'impegno in numerose iniziative a carattere umanitario. In particolare ci piace ricordare il suo impegno all'interno dell'Associazione dei Medici Cattolici Italiani (AMCI) di cui fu presidente nazionale dal 1976 al 1988. Nel 1982 presiede a Roma il 15° Congresso Mondiale della FIAMC (Federazione Internazionale delle Associazioni dei Medici Cattolici) con la partecipazione di quasi 5.000 medici in rappresentanza di 71 paesi. A quel Congresso, organizzato dall'AMCI, partecipo' direttamente il Papa Giovanni Paolo II. Il 5 ottobre 1982, alla presenza del Santo Padre, il Prof de

Franciscis - a nome di tutte le delegazioni presenti - chiese al Papa l'istituzione di un Organismo Mondiale con sede in Roma per la promozione, l'orientamento dottrinale e il coordinamento di tutti gli organismi Nazionali e internazionali riguardanti il mondo sanitario cattolico e non cattolico e una apposita enciclica sulla malattia e la sofferenza nella vita dell'uomo con indicazioni e riflessioni storica, teologica, pastorale e sociale.

In occasione di un'intervista rilasciata nel 2009 al Corriere della Sera il Cardinale Michele Giordano, a quel tempo Arcivescovo Emerito di Napoli ricordava in questo modo il Professore: - *Pietro de Franciscis, docente di Fisiologia alla Federico II ed ex presidente nazionale dell'associazione italiana medici cattolici, scomparso qualche anno fa. Un uomo d'altri tempi. Un vero esempio di carità cristiana. Pochi giorni fa, mi sono incontrato con il cardinale Angelini, a lungo assistente nazionale dei medici cattolici. Con lui ho parlato del professore de Franciscis, che Angelini ha conosciuto benissimo. Mi ha detto: "Sai, è stato un secondo Moscati. Ma forse non tutti lo sanno a Napoli". Poco prima che il professore Pietro morisse, mi recai a casa de Franciscis, a Caserta, dove la famiglia si era trasferita da Napoli in conseguenza della malattia grave che aveva colpito il professore. Arrivai con le insegne vescovili. Lui, che aveva da*

tempo perso la lucidità, mi riconobbe e mi baciò la mano. Fu una grande emozione per tutti -.

Numerosissime le prestigiose istituzioni, le associazioni e i circoli di cui fece parte. Tra questi ricordiamo la Società San Vincenzo de' Paoli, la Conferenza "Messa della Carità" di Napoli; l'International Society of Sports Psychology (Ordinary Member 1966); La New York Academy of Sciences (Lifetime Member 1974), Il Circolo del Remo e della Vela "Italia" di Napoli; l'Augustissima Arciconfraternita ed Ospedali della SS. Trinità dei Pellegrini e Convalescenti di Napoli; Rotary International Club di Caserta - Terra di Lavoro (fin dalla sua fondazione nel 1958); e infine la storica Accademia Pontaniana di Napoli.

Nel 1979 viene insignito da parte del Presidente della Repubblica della Medaglia d'Oro ai Benemeriti della Cultura e nel 1993 della Medaglia d'Oro al Merito della Croce Rossa Italiana.

Il 28 dicembre 1954 Pietro De Franciscis sposa Rosemary Catherine Rosetta di West Hartford, (Connecticut, USA); gli nasceranno i figli Alessandro (1955) medico pediatra, attualmente direttore del Bureau Medical di Lourdes, Maria Elisabetta (1956)

Professore Associato di Diritto Pubblico Comparato
presso l'Università Federico II di Napoli e Almerinda
Paola (1960) Funzionario Amministrativo presso
l'Università Luigi Vanvitelli di Napoli



**Madre Teresa di Calcutta e il Prof. Pietro De Franciscis durante il
Congresso FIAMC (Federazione Internazionale delle Associazioni
dei Medici Cattolici), Bombay 29-01-1978**

Gli anni settanta. Il Nuovo Policlinico e la Seconda Facoltà di Medicina.

Gli anni novanta e la Seconda UniversitàNdi napoli

Negli anni settanta l'Ateneo napoletano era ormai divenuto sovraccarico di iscritti e le strutture logistico-didattiche non erano più sufficienti a contenere la plethora di studenti. Il problema era particolarmente sentito per la facoltà di Medicina che alla fine degli anni settanta contava circa cinquantamila studenti.

Il problema fu solo in parte attenuato dalla creazione di poli periferici allo scopo di decongestionare Napoli. Tra questi ricordiamo Salerno nel 1968, Potenza nel 1979 e Catanzaro nel 1982. Si decise pertanto di procedere alla costruzione di un nuovo policlinico universitario nella cosiddetta zona ospedaliera.

I lavori, presso Cappella Cangiani cominciarono solo nel 1965 e durarono circa dieci anni. Le attività didattiche della seconda Facoltà di Medicina nella nuova struttura ancora non ultimata furono avviate con l'anno accademico 1971/1972. Nel 1992 l'Università fu intitolata a Federico II di Svevia, suo fondatore.

Con l'anno accademico 1992/93 furono attivati i corsi della Facoltà di Medicina e Chirurgia della Seconda Università degli Studi di Napoli nata con lo



**Napoli. Nuovo Policlinico.
Torre biologica**

scopo di decongestionare, con l'attivazione del polo di Caserta, la sovraffollata Federico II. La seconda Facoltà mantiene un polo attivo nel centro di Napoli, all'in-

terno delle storiche strutture universitarie ottocentesche (Sant'Andrea delle Dame, Santa Patrizia, San Gaudioso e il vecchio policlinico di piazza Miraglia) e dal 2016 ha assunto la nuova denominazione di *Università Luigi Vanvitelli*.

Attualmente presso l'ateneo *Federico II* l'insegnamento della Fisiologia, in seguito alla nuova organizzazione dipartimentale è inquadrato nell'ambito del *Dipartimento di Medicina Sperimentale* e allocato presso il nuovo policlinico, edificio 1. Al Dipartimento afferisce la Scuola di specializzazione in *Scienza dell'alimentazione*. Presso la *Vanvitelli* l'Istituto di

Fisiologia è ubicato nella storica sede del complesso di Sant' Andrea delle Dame a Caponapoli dove è attiva la Scuola di Specializzazione in *Medicina dello sport*.

APPENDICE



Busto commemorativo del Prof. Giuseppe Albini.
Aula Bottazzi - Istituto di Fisiologia.
Complesso monumentale di Sant'Andrea delle Dame a Caponapoli

GIUSEPPE ALBINI

CRONOLOGIA DELLE PUBBLICAZIONI



- | | | |
|---|------|--|
| 1 | 1853 | Ricerche sul veleno della salamandra maculata
Vienna 1853 |
| 2 | 1855 | Ueber das centrum tendineum des septum ventric. cordis
Vienna 1855 |
| 3 | 1856 | Noduli am Rande der Atrio Ventricular Klappen des Menschen (con una tavola) Vienna 1856 |
| 4 | 1857 | Lettere sulla Galvano-Caustica dell' Hiddeldorhf (con tre tavole)
Venezia 1857 |

- 5 1857 **Beitrag zur Anatomie der Aug-
enlider (con due tavole)** Vienna
1857
- 6 1858 **Ueber das Gift der Salamandra
maculata**
Vienna 1858
- 7 1860 **Sui noduli alle valvole atrio-
ventricolari del cuore dell'uomo.
Lettura anatomica**
Parma, Rossetti 1860
- 8 1860 **L' Istituto fisiologico della Regia
Università di Parma. Rapporto
del professore e direttore dr. G.
Albini**
Parma, Rossetti, 1860
- 9 1860 **La salamandra maculata**
Parma, Rossetti, 1860
- 10 1861 **Sull'azione aspirante del cuore**
Napoli 1861
- 11 1861 **Sulla galvano-caustica del prof.
Middeldorpf di Breslavia: lettere
del Dr. Albini al Dr. Maestri**
Napoli, Stamp. della Regia Univer-
sità, 1861

- 12 1861 **Sullo scheletro degli animali
invertebrati**
Napoli, 1861
- 13 1862 **Rapporti anatomici ed intima
struttura dell'apparato glandula-
re venefico sottocutaneo della
salamandra maculata; coll'ag-
giunta d'alcuni cenni storici sul-
le proprietà del suddetto animale**
Napoli, Stamp. A. Cons, 1862
- 14 1863 **Pensieri e ragionamenti sulla
Relazione del Consiglio superio-
re di Pubblica Istruzione**
Napoli 1863, Milano 1866
- 15 1863 **Sul meccanismo della degluti-
zione**
Napoli 1863
- 16 1863 **Rendiconto dell'Istituto Fisiolo-
gico della R. Università di Na-
poli: dall'epoca della sua fonda-
zione fino al principio dell'anno
scolastico 1863-64 per cura di
Giuseppe Albini e dei coadjutori
F. Vizioli e F. Fedè**
Napoli, T. Cottrau, 1863

- 17 1864 **Sulla nutrizione dei nervi**
Napoli 1864
- 18 1864 **Esame microscopico del sangue
degli animali bovini affetti da
tifo**
Milano, 1864
- 19 1864 **Esame chimico comparativo del
sangue degli animali bovini tifo-
si**
Napoli, 1864
- 20 1865 **Ricerche sul pancreas**
Estratto da: *Rendiconto delle Reale
Accademia delle scienze fisiche e matema-
tiche*
Napoli, Novembre 1865
- 21 1865 **Sulla relazione del Consiglio
superiore di Pubblica Istruzione:
pensieri e ragionamenti comuni-
cati in forma epistolare al sena-
tore Carlo Matteucci da Giusep-
pe Albini**
Napoli, Tip. del Giornale di Napoli,
1865

- 22 1866 **Continuazione delle ricerche sul
Pancreas e sull'umore pancreatico**
Napoli 1866
- 23 1866 **Sulla respirazione della rana**
Napoli 1866
- 24 1867 **Sull' ordinamento degli studii
Medico-Chirurgici d'Italia. Re-
lazione e proposta**
Napoli 1867 e 1874
- 25 1867 **Anatomia fisiologica di E. Hayer**
— **Versione italiana** — Milano
1867
- 26 1867 **Lezioni d'Embriologia (litogra-
fate)**
Napoli 1867
- 27 1867 **Ragionamenti e ricerche sulla
determinazione del sesso negli
animali**
Napoli, Stamperia del Fibreno,
1867

- 28 1867 **Lezioni di embriologia dettate dal prof.re Giuseppe Albini nell'Università di Napoli in un corso straordinario nell'anno 1867**
Copia (anastatica) di un testo manoscritto, 1867
- 29 1867 **Ricerche chimiche analitiche sulle castagne comuni. G. Albini e A. Fienga**
Napoli, Tip. del Fibreno, 1867
- 30 1867 **Ricerche sulla natura delle ossa alla base del cranio. G. Albini e R. Renzone**
Estratto da: *Rendiconto della Real Accademia delle scienze fisiche e matematiche*
Napoli, Settembre - Ottobre 1867
- 31 1867 **Trattato di anatomia umana pel dottor G. Ermanno Meyer. Prima versione italiana sulla seconda edizione tedesca migliorata dall'autore eseguita sotto la direzione del dottor Giuseppe Albini**
Milano, F. Vallardi, 1867

- 32 1867 **Risposta della facoltà medico-chirurgica della Regia Università di Napoli alla circolare del 7 luglio 1867 di s.e. il sig. Ministro dell'Istruzione pubblica**
Napoli, Stamperia della R. Università, 1867
- 33 1867 **Sul frutto del fico. Notizie preliminari**
Napoli, 1867
- 34 1868 **Osservazioni in seguito alla nota sulla guarigione di una fistola gastrica in un cane**
Napoli 1868
- 35 1868 **Nervi e processi trofici**
Napoli 1868
- 36 1868 **Sul Galvanometro e sul potere elettromotore dei nervi**
Napoli 1868
- 37 1868 **Sulla eccitabilità e conducibilità dei nervi essiccati**
Napoli 1868

- 38 1868 **Rapporti anatomici ed intima struttura dell'apparato glandolare venefico della Salamandra maculata (con una tavola)**
Napoli, 1868
- 39 1868 **Sull' epitelio intestinale (con una tavola) in unione con R. Renzone**
Napoli, 1868
- 40 1868 **Sullo sbocco anomalo di una vena polmonare nella cava discendente (con una tavola)** Napoli, 1868
- 41 1868 **Continuazione delle ricerche sulla natura delle ossa alla base del cranio**
Napoli, 1868
- 42 1868 **Trattato delle funzioni riproduttive e d'embriologia**
Napoli, Stab. Tipografico Vitale, 1868
- 43 1868 **Guida allo studio della fisiologia**
Napoli, Stab. Tipografico Vitale, 1868 - Milano - Vallardi, 1871

- 44 1868 **Alcune osservazioni sul galvanometro e sul potere elettromotore dei nervi**
Estratto da: *Rendiconto della Real Accademia delle scienze fisiche e matematiche*
Napoli, Maggio 1868
- 45 1868 **Trattato delle funzioni riproduttive e d'embriologia**
Napoli, Stabilimento tipografico Vitale, 1868
- 46 1868 **Osservazioni e ricerche sull'epitelio intestinale. G. Albini e R. Renzone**
Estratto da: *Rendiconto della Real Accademia delle scienze fisiche e matematiche*
Napoli, Marzo 1868
- 47 1869 **Rendiconto dell'Istituto fisiologico di Napoli 1869 per cura del Direttore e dei suoi Coadiutori.**
Napoli, 1869
- 48 1869 **Lettera ad un veterinario sull'articolo di critica del Conte Ercolani**
Napoli 1869

- 49 1869 **Sulla conservazione del potere
elettromotore dei nervi di rana
disseccati rapidamente**
Napoli 1869
- 50 1869 **Sul frutto del fico. Ricerche chi-
miche qualitative e quantitative,
in unione col signor G. Briosi**
Napoli, 1869
- 51 1869 **Sul frutto del fico. Notizie pre-
liminari del socio ordinario Giu-
seppe Albini**
Napoli, 1869
- 52 1869 **Sulle acque minerali e termali
sorgenti nel feudo dei bagni
presso Mondragone: relazione al
marchese Pietro di Transo. G.
Albini e P. Palmieri**
Napoli, Tip. Vitale, 1869
- 53 1869 **Trattato delle funzioni riprodut-
tive e d'embriologia**
Estratto da: *Il Medico Veterinario*,
Gennaio 1869
- 54 1870 **Cannula per fistola della cornea**
Napoli 1870

- 55 **1870** **Alcune considerazioni sulla fistola intestinale.**
Napoli 1870
- 56 **1870** **Osservazioni sull'Eterotopia tattile fisiologica**
Napoli 1870
- 57 **1870** **Guida allo studio della Fisiologia normale e sperimentale; in tre volumi con atlante**
Napoli 1870
- 58 **1870** **Sulla struttura della glandula lagrimale (con figure)**
Napoli, 1870
- 59 **1870** **Sull'ossidazione organica dell'acido urico, in unione con A. Fienga**
Napoli 1870
- 60 **1870** **Gli opistoblefari**
Estratto da: *Rendiconto della Reale Accademia delle scienze fisiche e matematiche*
Napoli, Novembre 1870

- 61 1870 **Continuazione delle ricerche sul frutto del Ficus Carica**
Estratto da: *Rendiconto della Real Accademia delle scienze fisiche e matematiche*, Dicembre 1870
- 62 1870 **Ricerche chimiche qualitative e quantitative sul frutto del fico (Ficus carica)**
Estratto da: *Rendiconto della Real Accademia delle scienze fisiche e matematiche*
Napoli, Gennaio 1870
- 63 1870 **Sull'ossidazione organica dell'acido urico e della sua trasformazione in urea mediante il moto. G. Albinì e A. Fienga**
Estratto da: *Rendiconto della Real Accademia delle scienze fisiche e matematiche*
Napoli, Febbraio 1870
- 64 1871 **Intorno ad un caso d'utile applicazione degli Opisthoblastari**
Napoli 1871
- 65 1871 **Appendice alle considerazioni sulla Fistola intestinale**
Napoli 1871

- 66 1871 **Sulla trasfusione del sangue (con figure)**
Napoli 1871
- 67 1871 **Fenomeni offerti in vita e reperto anatomico d'una giovine gallina cui fu esportata l'intera massa dei grandi emisferi**
Napoli 1871
- 68 1872 **Studi sulla coagulazione del sangue**
Napoli, Stamp. del Fibreno, 1872
- 69 1872 **Alcune considerazioni sulla fistola intestinale secondo il metodo di Thiry**
Napoli, Stamp. del Fibreno, 1872
- 70 1872 **Analisi chimica e determinazione del valore nutritivo della pasta ad uso di razione militare di campagna offerta dal sig. Itzstein: relazione al Sig. Generale Diego Angioletti. G. Albin, P. Palmieri**
Bullettino dell'Associazione dei Naturalisti e Medici, 3, 1872

- 71 1873 **Sull'ordinamento delle facoltà medico-chirurgiche in Italia. Considerazioni e proposte**
Napoli, Tip Della Gazzetta di Napoli, 1873
- 72 1873 **Sul pane Liebig**
Napoli 1873
- 73 1873 **Sulla *coproresis* in Napoli**
Napoli 1873
- 74 1873 **Sulla secrezione dell'orina**
Napoli 1873
- 75 1874 **Nuova cannula per la trasfusione del sangue**
Napoli 1874
- 76 1874 **Continuazione delle ricerche sul meccanismo di secrezione del rene**
Estratto da: *Rendiconto della Real Accademia delle scienze fisiche e matematiche*
Napoli, Maggio 1874

- 77 1874 **Nuova cannula per la trasfusione diretta del sangue: descrizione della stessa e del processo operativo**
Napoli, S. Piscopo, 1874
- 78 1874 **Continuazione studi sulla secrezione dell'urina**
Napoli 1874
- 79 1874 **Di una nuova classifica dei tessuti animali: proposta e considerazioni. G. Albini e Wladimiro Zaverthal**
Estratto da: *Rendiconto della Real Accademia delle scienze fisiche e matematiche*
Napoli, Giugno 1874
- 80 1874 **Ricerche sulla forza di secrezione del rene**
Napoli 1874
- 81 1875 **Guida teorico pratica allo studio della fisiologia normale e sperimentale**
Napoli, Stabilimento tipografico Vitale,

- 82 1875 **Sulla vitalità dei nervi disseccati rapidamente**
Napoli 1875
- 83 1875 **Rapporto fra i movimenti dell'iride e la visione**
Napoli 1875
- 84 1875 **Distruzione di un glioma retinæ mediante l'acido cromico in soluzione**
Morgagni, Dis. V, Napoli 1875
- 85 1876 **Il Tatuato di Birma**
Napoli, 1876
- 86 1876 **Cause probabili della varietà nel colore del mantello de' conigli e dei cavia**
Estratto da: *Rendiconto della Real Accademia delle scienze fisiche e matematiche*
Napoli, Ottobre 1876
- 87 1876 **Notizie preliminari su alcuni vasi chiliferi che dalla cisterna del Pequet si portano nel bacino**
Estratto da: *Rendiconto della Real Accademia delle scienze fisiche e matematiche*
Napoli, Novembre 1876

- 88 1876 **Una reazione comune all'albu-
mina ed alla mucina**
Estratto da: *Rendiconto della Real
Accademia delle scienze fisiche e matema-
tiche*
Napoli, Aprile 1876
- 89 1876 **Sulla vitalità di nervi disseccati
rapidamente**
Estratto da: *Rendiconto della Real
Accademia delle scienze fisiche e matema-
tiche*
Napoli, Aprile 1876
- 90 1876 **Pareri della Facolta medico-
chirurgica di Napoli sui nuovi
ordinamenti degli studj di medi-
cina e chirurgia**
Napoli: s. n., dopo il 1876
- 91 1876 **Il cloruro di sodio in dose tossi-
ca: nota del socio ordinario G.
Albini sopra alcune esperienze
istituite sotto la sua direzione
nell'Istituto fisiologico di Napoli
dall'allievo T. Bognini**
Estratto da: *Rendiconto della Real
Accademia delle scienze fisiche e matema-
tiche*
Napoli, Giugno 1876

- 92 1877 **Sul colore della retina**
Estratto da: *Rendiconto della Reale
Accademia delle scienze fisiche e matema-
tiche*
Napoli, Aprile 1877
- 93 1877 **Ectropio automatico**
Napoli 1877
- 94 1878 **Ricerche anatomiche microsco-
piche sulla parete dell'ansa isola-
ta per la fistola intestinale se-
condo Timry (con tavola)**
Napoli, 1878
- 95 1878 **Struttura e funzione dell'umor
vitreo**
Napoli 1878
- 96 1878 **Sul disseccamento rapido dei
liquidi e dei tessuti animali co-
me mezzo di conservazione delle
forme e dimensioni degli ele-
menti istologici**
Estratto da: *Rendiconto della Real
Accademia delle scienze fisiche e matema-
tiche*
Napoli, Maggio e Giugno 1878

- 97 1878 **Fisiologia di M. Foster. Traduzione di G. Albinì (sec. ed.)**
Milano, Ulrico Hoepli Edit., 1878
- 98 1878 **Fisiologia di M. Foster; traduzione di G. Albinì**
Milano, Ulrico Hoepli Edit., 1878
- 99 1878 **Sulla ginnastica nelle scuole elementari**
Napoli 1878
- 100 1878 **Conservazione delle forme elementari organiche pel rapido disseccamento**
Napoli 1878
- 101 1879 **Ricerche microscopiche sulle ossa di alcuni mammiferi annerite col fumo di tabacco. G. Albinì e G. Boccardi**
Estratto da: *Rendiconto della Reale Accademia delle scienze fisiche e matematiche*
Napoli, Luglio 1879
- 102 1880 **Ricerche per determinare il modo d'azione della duboisina e dell'esperina**
Napoli, Vallardi, 1880

- 103 1880 **In morte di Francesco Rizzoli i
convittori del Collegio S. Luigi**
Bologna, Società tipografica Azzo-
guidi, 1880
- 104 1880 **Manuale di oftalmologia: con
124 figure intercalate nel testo e
tavole colorate per G. Camuset;**
**prima versione italiana sull'ulti-
ma originale (1877) eseguita sot-
to speciale direzione e con addi-
zioni di Giuseppe Albini**
Napoli, Roma, Dekten, 1880
- 105 1881 **Tavole per le prove ottiche in
oculistica precedute da alcune
riflessioni sulle scale tipografi-
che**
Napoli, Enrico Detken, 1881
- 106 1881 **Sulla conservazione de' cadaveri
mediante il disseccamento arti-
ficiale**
Estratto da: *Rendiconto della Real
Accademia delle scienze fisiche e matema-
tiche*
Napoli, Aprile 1881

- 107 1881 **Un caso di simulata cecità monocolare: Contribuzione dell'oftalmia alla medicina forense. G. Albini e Dott. Giuseppe D'Angelo Assistente alla Clinica Oculistica nell'Università**
Napoli, Dottor Leonardo Valli, 1881
- 108 1881 **Trattato di fisiologia normale compilata dai dottori Salvatore Verde e Domenico Biondi sotto la direzione del Dr. Giuseppe Albini**
Napoli, Roma, Milano, Vallardi, 1881
- 109 1882 **Sull'istruzione superiore e sull'ordinamento degli studi di medicina e di chirurgia: opuscoli**
Napoli, Enrico Detken, 1882
- 110 1882 **Manuale di oftalmologia di G. Camuset. Sec. ed. italiana riveduta ed aumentata di nuove tavole, eseguita sotto la speciale direzione e con addizioni del dott. Giuseppe Albini**
Napoli: E. Detken, 1882

- 111 1884 **Istituto Fisiologico della Regia
Università di Napoli Relazione
per l'Anno Scolastico 1883-84**
Napoli, Tipografia dell'Accademia
Reale delle Scienze, 1884
- 112 1884 **Sui movimenti del cervello
nell'uomo adulto**
Napoli, Reale Accademia medico
chirurgica, 1884
- 113 1885 **Considerazioni ed osservazioni
pratiche sui colliri**
Estratto da: *Giornale Internazionale
delle Scienze Mediche*, Anno 7
Napoli - Enrico Detken, 1885
- 114 1885 **Sui movimenti del cervello
nell'uomo**
Estratto da: *Rendiconto della Real
Accademia delle scienze fisiche e matema-
tiche*
Napoli, Febbraio 1885
- 115 1885 **Sulla tunica muscolare dell'intes-
tino tenue del cane**
Estratto da: *Rendiconto della Real
Accademia delle scienze fisiche e matema-
tiche*
Napoli, Dicembre 1885

- 116 1887 **Sulla segregazione dei vegetali**
Napoli, 1887
- 117 1887 **Rapporto sulle esperienze di controllo sulla vaccinazione del barbone bufalino**
Estratto da: *Rendiconto della Real Accademia delle scienze fisiche e matematiche*
Napoli, Luglio 1887
- 118 1887 **Sullo scambio di materia e di forza di vegetali**
Estratto da: *Rendiconto della Real Accademia delle scienze fisiche e matematiche*
Napoli, Febbraio 1887
- 119 1888 **Nozioni fondamentali di fisiologia umana**
Milano, F. Vallardi, 1888
- 120 1888 **Osservazioni sui vegetali segregati**
Estratto da: *Rendiconto della Real Accademia delle scienze fisiche e matematiche*
Napoli, Dicembre 1888

- 121 1888 **Compendio di Oftalmiatria del dott. Federico Hersing; traduzione di Alberto Antonelli; con numerose note del comm. Giuseppe Albini**
Napoli, Preisig, 1888
- 122 1890 **Sulla mobilità dei liquidi viscosi non omogenei**
Napoli, Lit. Petruzzelli, 1890
- 123 1890 **Sulla possibilità di trasporto di microrganismi per evaporazione energetica di liquidi che li contengono**
Estratto da: *Rendiconto della Real Accademia delle scienze fisiche e matematiche*
Napoli, Settembre - Ottobre 1890
- 124 1890 **Fisiologia di M. Foster. Traduzione di G. Albini (terza ed.)**
Milano, Ulrico Hoepli Edit., 1890
- 125 1891 **Fisiologia di M. Foster; traduzione di G. Albini. (terza ed. riv.)**
Milano: Ulrico Hoepli Edit., 1891

- 126 1892 **Ernesto Brüche: poche parole commemorative pronunciate nella lezione del 12 gennaio 1892 dal prof. Giuseppe Albini**
Napoli, E. Detken ed., 1892
- 127 1892 **Poche notizie sulle ossa e sulle tombe scoperte in S. Andrea delle Dame**
Estratto da: *Rendiconto della Real Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche*
Napoli, Maggio 1892
- 128 1893 **Manuale di Chimica fisiologica del dottor Olaf Hammarsten; traduzione sull'ultima edizione tedesca con note ed aggiunte di chimica medica Pasquale Malerba; prefazione di Giuseppe Albini**
Napoli, Tipografia F. Giannini e figli, 1893
- 129 1894 **Sull'immobilità come causa iniziante il letargo iemale de' mo-scardini (myoxus avellanarius)**
Estratto da: *Rendiconto della Real Accademia delle scienze fisiche e matematiche*
Napoli, Gennaio-Febbraio 1894

- 130 1895 **Sur l'eau de deboulement et d'oxydation organique de la chouette (strix noctua)**
Estratt da: *Archives italiennes de biologie*, t. 24, fasc. 11, 1895
- 131 1897 **A proposito del discorso Labriola**
Rocca S. Casciano, Tip. L. Cappelli, 1897
- 132 1898 **Sulla libertà d'iscrizione ai corsi ed agli esami; sulla chiusura definitiva dell'Università con perdita dell'anno accademico**
Napoli, Tip. della Real Accademia delle scienze fis. e mat., 1898
- 133 1898 **L' educazione fisica nelle università**
Napoli, Pierro e Veraldi, 1898
- 134 1899 **Ancora poche parole sul pane antispire**
Estratto da: *L'ufficiale sanitario*, a. 12., Napoli: R. Pesole, 1899

Fisiologia di M. Foster. Traduzione di G. Albini (quarta ed. riv. e corr.)

Milano: Ulrico Hoepli Edit., 1904

BIBLIOGRAFIA

A. De Gubernatis, *Dizionario biografico degli scrittori contemporanei*, Le Monnier, Firenze 1879, P. 79-81

M. Camus, *Giuseppe Albini*, in *Archives Italiennes de Biologie*, LV (1911), pp. 146-152

A. Castiglioni, *Storia della medicina*, Milano 1927, p. 687

A. Hirsch (von), *Biographisches Lexikon der hervorragenden Aerzten aller Zeiten und Volker*, 1928, Berlin-Wien 1929, p. 70

G. Lambertini, *Dizionario anatomico*, Napoli 1949, p. 321

M. Rosi, *Risorgimento italiano: dizionario illustrato*, Milano, Vallardi, 1913

A. Pazzini, *Storia della medicina*, SEL Milano 1947

Finito di stampare nell'aprile 2020
www.YouCanPrint.it

