

SANTA MARIA NUOVA TRA STORIA E ASSISTENZA



Firenze 1854: Filippo Pacini e Pellegrino Artusi

Prof. Donatella Lippi

Giovedì 6 Ottobre 2016

*Sala Verde - Palazzo Incontri - Banca CR Firenze
Via dei Pucci, 1 Firenze*

La Vecchia Livorno



PHOTOLABRONICO®2011

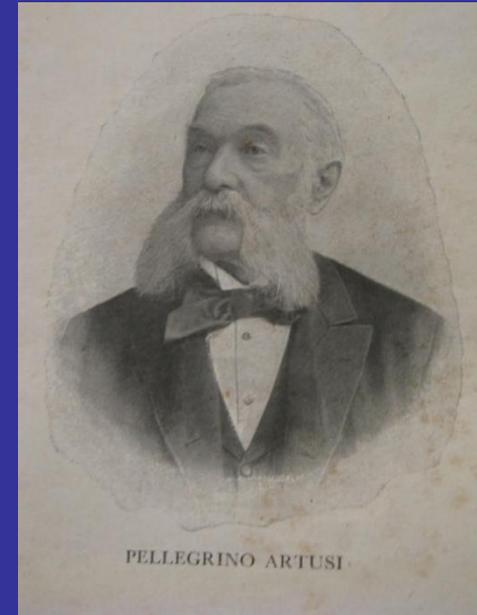
Piazza del Voltone

Il minestrone mi richiama alla memoria un anno di pubbliche angosce e un caso mio singolare.

Mi trovavo a Livorno al tempo delle bagnature l'anno di grazia 1855, e il colera che serpeggiava qua e là in qualche provincia d'Italia, teneva ognuno in timore di un'invasione generale che poi non si fece aspettare a lungo.

Un sabato sera entro in una trattoria e domando:

- Che c'è di minestra?*
- Il minestrone, - mi fu risposto.*
- Ben venga il minestrone, - diss'io.*



Pranzai e, fatta una passeggiata, me ne andai a dormire.

*Avevo preso alloggio in Piazza del Voltone in una palazzina tutta bianca e nuovissima tenuta da un certo Domenici; ma la notte cominciai a sentirmi una rivoluzione in corpo da fare spavento; laonde passeggiare continue a quel gabinetto che più propriamente in Italia si dovrebbe chiamar luogo scomodo e non luogo comodo. - Maledetto minestrone, non mi buscheri più! - andavo spesso esclamando pieno di mal animo contro di lui che era forse del tutto innocente e senza colpa veruna. Fatto giorno e sentendomi estenuato, presi la corsa del primo treno e scappai a Firenze ove mi sentii subito riavere. **Il lunedì giunge la triste notizia che il colera è scoppiato a Livorno e per primo n'è stato colpito a morte il Domenici. - Altro che minestrone! - ... Vi avverto però che questa non è minestra per gli stomachi deboli.***







N
506
8

NUOVA
Legge Sanitaria

APPROVATA
DALLA
CAMERA DEI DEPUTATI
E DAL SENATO DEL REGNO

— — — — —
Pubblicata nella **Gazzetta Ufficiale**
DEL REGNO D'ITALIA
il di 4 Dicembre 1888



FIRENZE
ADRIANO SALANI, EDITORE
Viale Militare, 24
1889

Centesimi 20.

Dono Prof. G. NESTO LUCHETTI
Banti

*Legge per la tutela della igiene
e della sanità pubblica.*

22 dicembre 1888.

(Pubblicata nella Gazzetta Ufficiale del Regno il 24 dicembre 1888, n. 301)

UMBERTO I

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE
RE D'ITALIA

Il Senato e la Camera dei deputati hanno approvato ;

Noi abbiamo sanzionato e promulghiamo quanto segue:

TITOLO I.

**Ordinamento dell'amministrazione e dell'assistenza
sanitaria del Regno.**

CAPO I.

Degli ufficii sanitari.

Art. 1.

La tutela della sanità pubblica spetta al ministro dell'interno, e, sotto la sua dipendenza, ai prefetti, ai sottoprefetti ed ai sindaci.

Art. 2.

È istituito presso il ministero dell'interno un *consiglio superiore di sanità*. In ogni provincia, alla dipendenza del prefetto, sarà un *consiglio provinciale di sanità*. Vi sarà pure un *medico provinciale*.

In ogni comune sarà un medico ufficiale sanitario.

Art. 3.

All'assistenza medica chirurgica ed ostetrica, gratuita per i poveri, ed a quella zoiotrica, limitato ai luoghi ove ne sarà riconosciuto il bisogno, provvederanno i comuni sia isolatamente sia associati in consorzi, quando l'una o l'altra non sia assicurata altrimenti.

I comuni dovranno altresì provvedere alla vigilanza igienica; quelli di popolazione superiore a 20,000 abitanti con adatto personale e con convenienti laboratorii; gli altri per mezzo del personale sanitario di cui dispongono.

CAPO II.

Del consiglio superiore di sanità.

Art. 4.

Il consiglio superiore di sanità è composto: di cinque dottori in medicina e chirurgia, competenti particolarmente nella igiene pubblica;

L'ITALIA
dal 1815 al 1859

IL R.º D'ITALIA
nel 1861





1809 -1814

Elisa Bonaparte

1814 -1824

Ferdinando III



1824 -1859

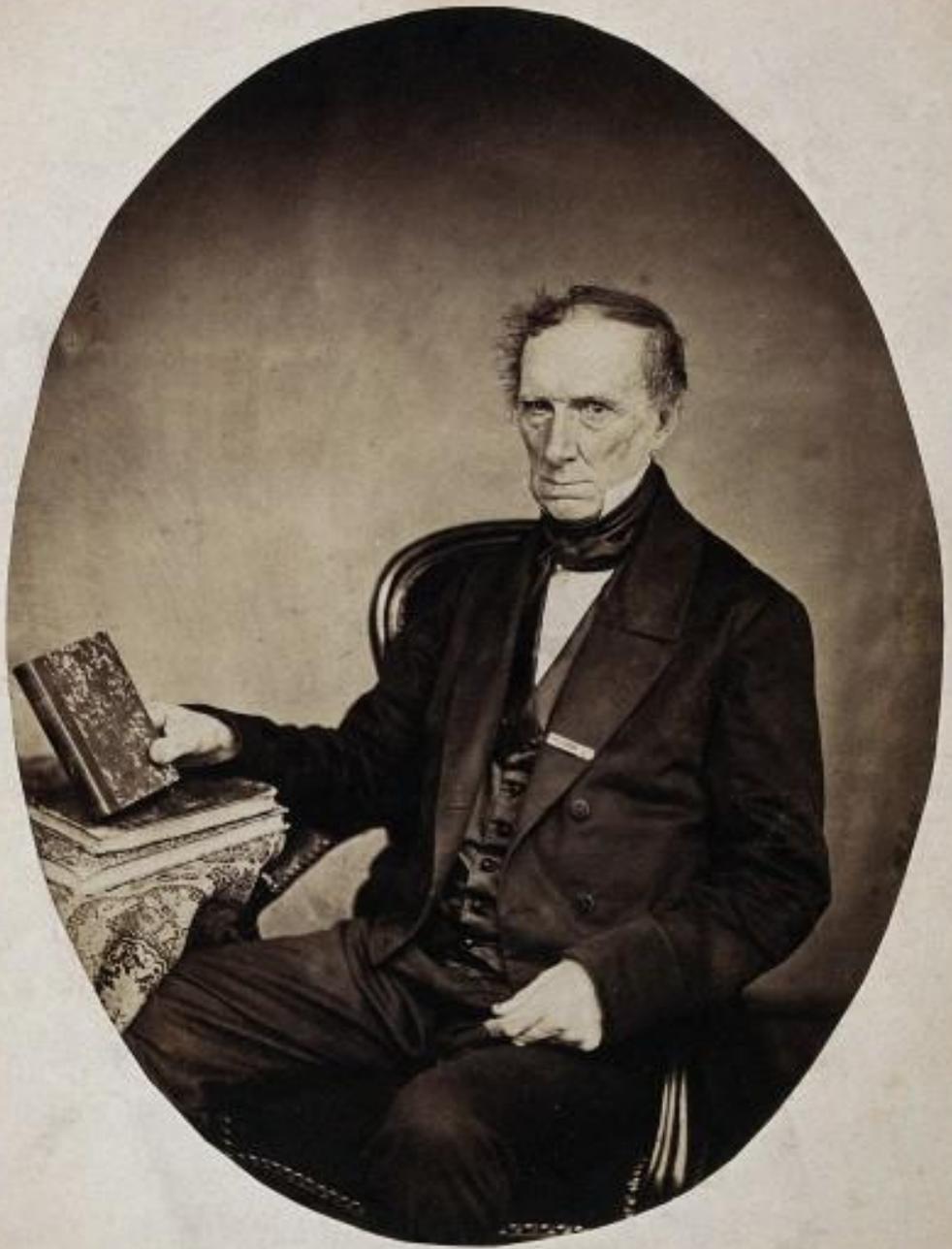
Leopoldo II



Pistoia

Studi letterari seminario vescovile
Studi filosofici e fisici nel Liceo della
Sapienza
Studi medico chirurgici nella Scuola
dell'Ospedale (1830)





G. B. Amici

N
2578
6

NUOVO PROGRESSO
PER ESEGUIRE
LA PUPILLA ARTIFICIALE
DI
FILIPPO PACINI PISTOIESE
ALUNNO INTERNO
DEGL'II. E RR. SPEDALI RIUNITI
DI PISTOIA.

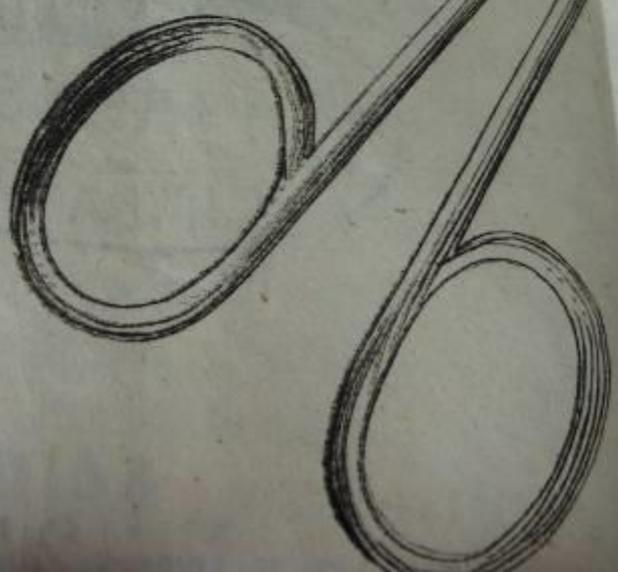
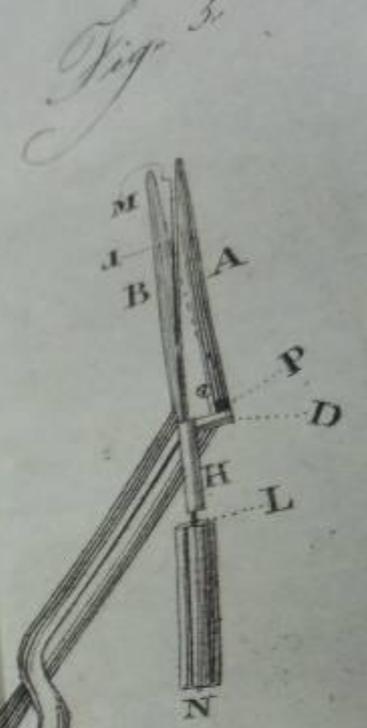
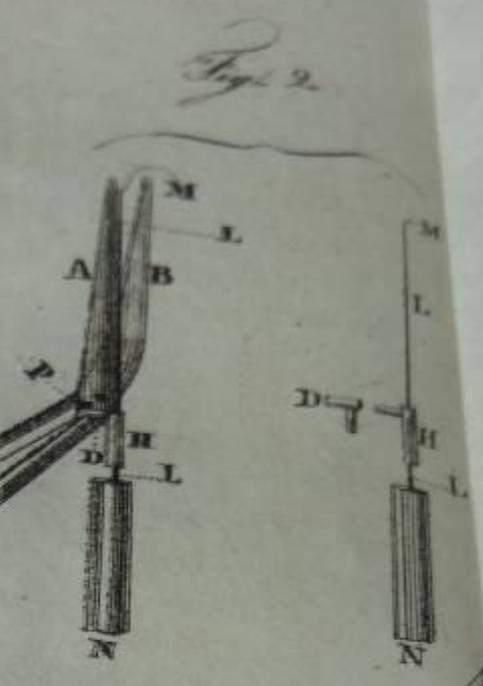
MEMORIA

DEDICATA AL CHIARISS^o. SIG. DOTT. FILIPPO CIVININI

P I S T O I E S E

Medico—Chirurgo, Dissettore Anatomico, e Preparatore, e
Conservatore del Gabinetto Fisio—Patologico dell'I. e R.

...ntando il
...no e del nro che non
...chirurgica, io non
...di quasi tutti gli
...lattata denomina-
...una più idonea.
...al nome ormai



NUOVI ORGANI

SCOPERTI

NEL CORPO UMANO

DA FILIPPO PAGINI

DI PISTOIA

DOTTORE IN MEDICINA E CHIRURGIA

DELL' I. E R. UNIVERSITA' DI PISA



In nova fert animus

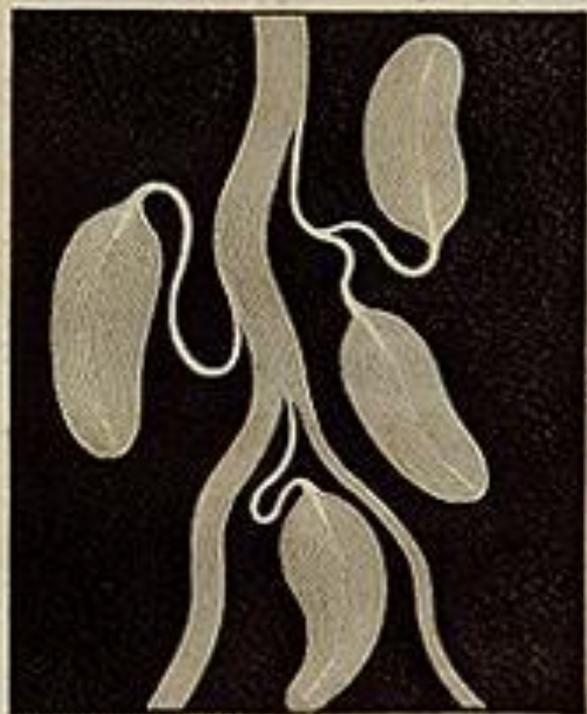
Ovid.



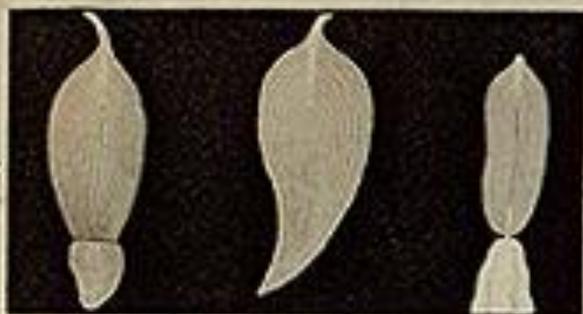
Pistoja

TIPOGRAFIA CINO

1840.



Dott. Fil. 'Pisum sativum'



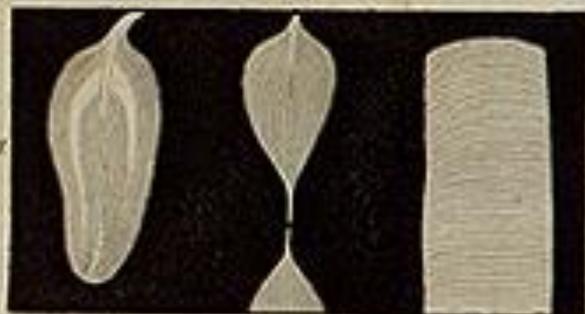
Tab. II

Fig. I

Fig. II

Fig. III

Tab. I



Tab. III

Fibra nervosa elementare

Tunicola

Estremità centrale del corpuscolo.

Cilindretto centrale

Estremità periferica del corpuscolo

CORPUSCOLO DEL PACINI

Riproduzione a metà del vero del disegno autografo di Filippo Pacini
(*Mss. Pacini*, Vol. XX, c. 9).

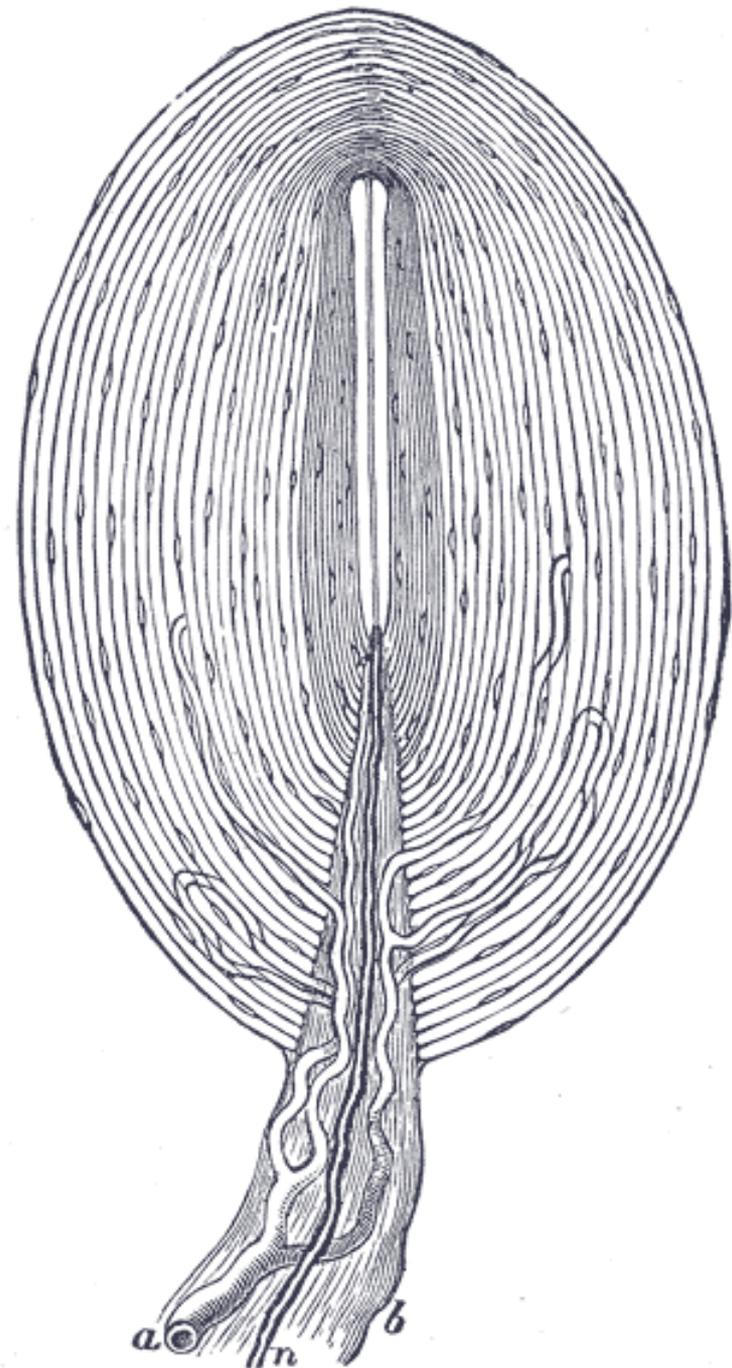
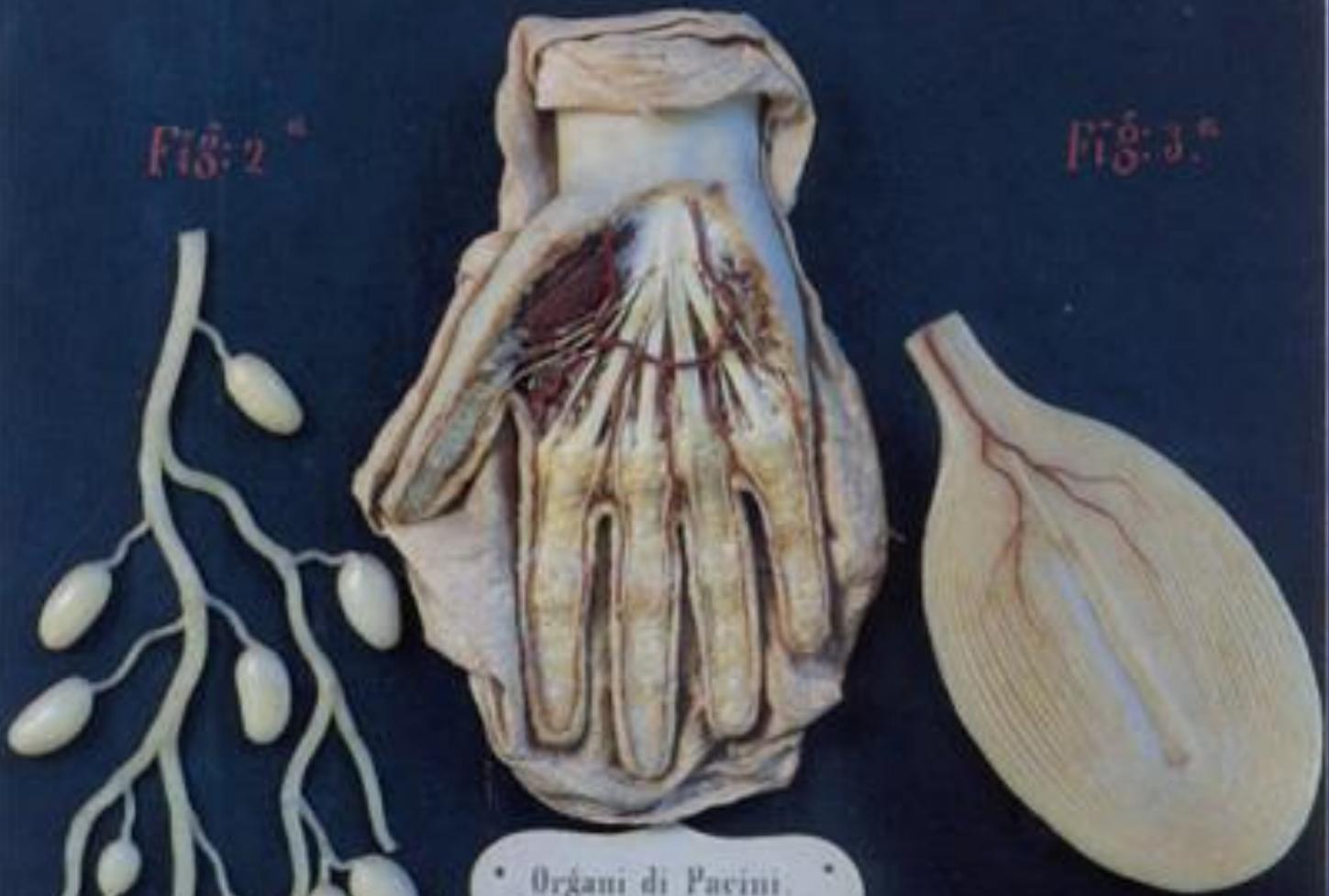


Fig. 1.^a

Fig. 2.^a

Fig. 3.^a



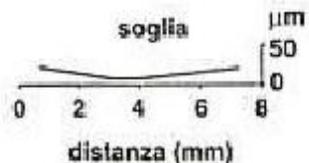
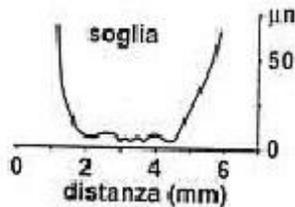
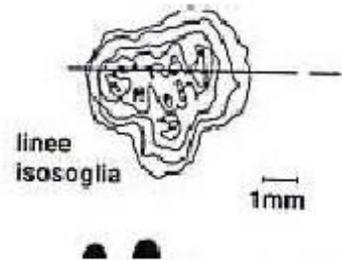
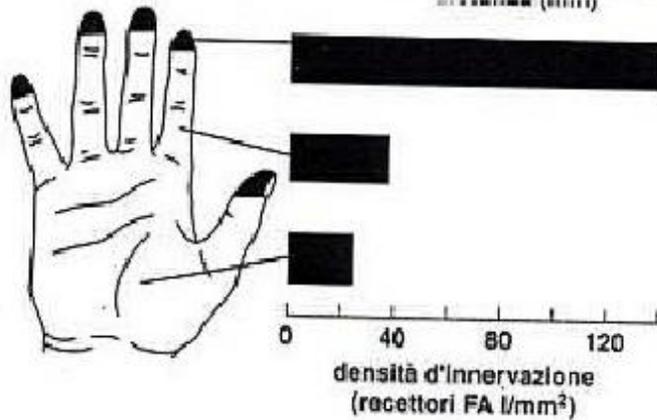
Organi di Pacini.

Corpusculum Tactuum, Nervi, etc.
Fig. 1. *Corpusculum nudum.*
Fig. 2. *Infundibulum di 78. alveolaris.*
Fig. 3. *Infundibulum di 100. alveolaris.*
L'organo di Pacini, etc. in *Atti della Società di Scienze, Lettere e Arti di Padova*, Anno 1824, Pag. 1. Padova.
L'organo di Pacini, etc.

corpuscolo di Pacini



- Situati nel sottocute e nelle fasce muscolari
- \varnothing \approx 1 mm
- Soglia bassa ($15 \mu m$)
- Capsula a lamelle concentriche



Il corpuscolo di Pacini è localizzato nel sottocute e tra le fasce muscolari del muscolo del palmo della mano. Il diametro maggiore può anche abbondantemente superare il millimetro.

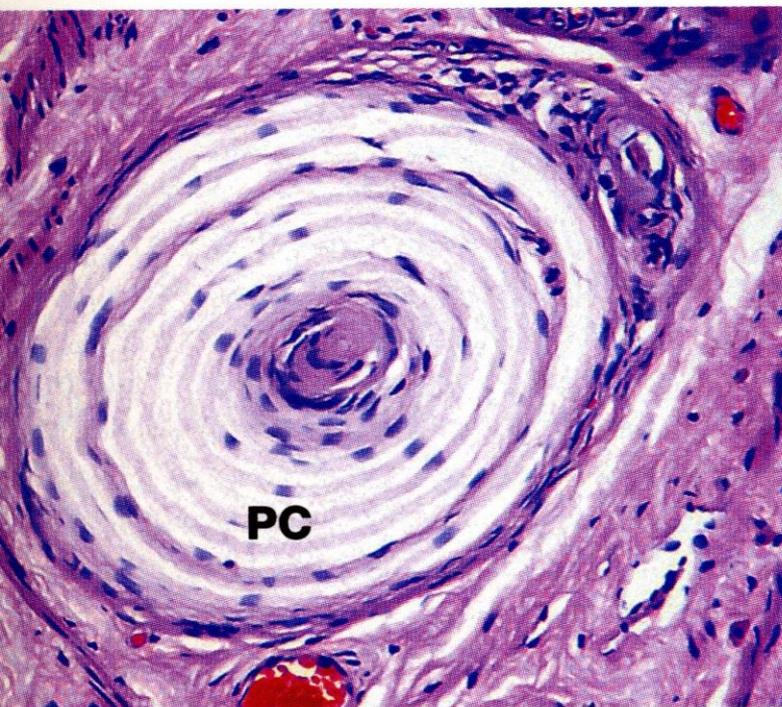
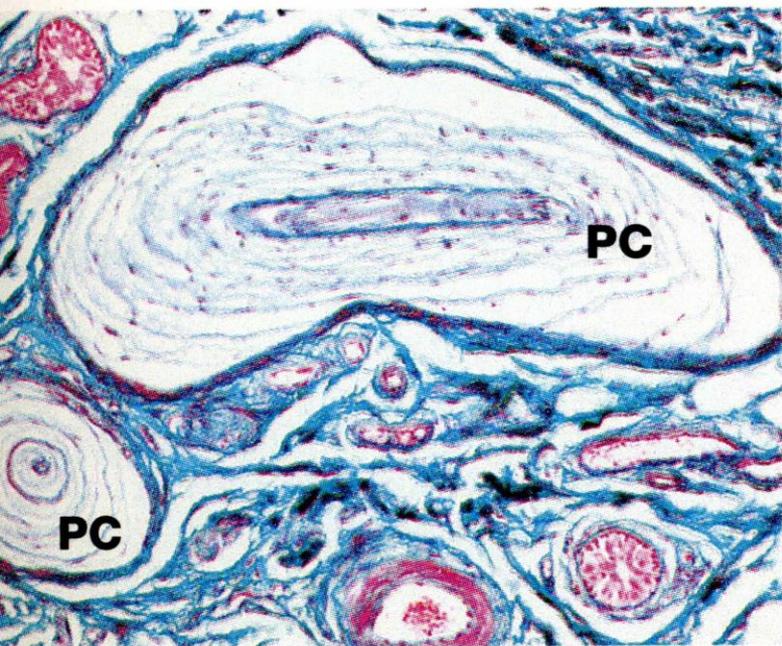


Fig. 7.32 Corpuscoli di Pacini

(a) Colorazione tricromica di Masson $\times 80$ (b) EE $\times 100$

I corpuscoli di Pacini (**PC**) sono grandi recettori sensitivi incapsulati che rispondono alla pressione o al tatto grossolano, alle vibrazioni e alla tensione, e si trovano nel connettivo sottocutaneo, nei legamenti, nelle capsule articolari, in alcune membrane sierose, nei mesenterici, in alcuni visceri, nel prepuzio e nel clitoride.

I corpuscoli di Pacini hanno in sezione l'aspetto di una cipolla e un diametro di 1-4 mm. Questi organi sono costituiti da una capsula di connettivo denso che racchiude molte lamelle concentriche formate da cellule di Schwann appiattite, separate da spazi di matrice extracellulare ricca di fini fibre collagene. Verso il centro del corpuscolo, le lamelle diventano strettamente ammassate ad avvolgere una singola grande fibra nervosa non ramificata e non-mielinizzata che perde il rivestimento mielinico nel momento in cui penetra nel corpuscolo. La deformazione del corpuscolo di Pacini amplifica lo stimolo meccanico che viene tradotto in un potenziale d'azione dalla terminazione nervosa in esso contenuta.

1837, aiuto Prof. Savi
> Pisa (1839/1840)
> Firenze





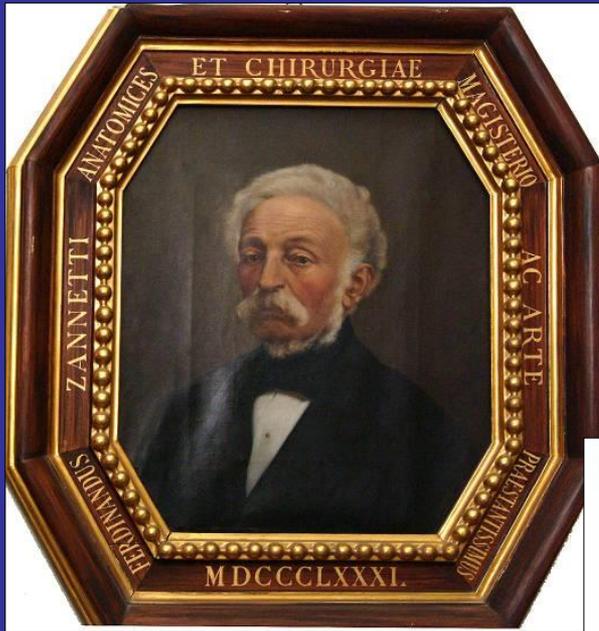
A FILIPPO PACINI

NELLE SCIENZE BIOLOGICHE
MAESTRO INSIGNE
FELICISSIMO SCOPRITORE
QUI GLORIOSAMENTE VISSUTO
POSE IL IV DI LUGLIO
MDCCCLXXXIV
ANNO PRIMO DALLA
COMPIANTA MORTE
IL MUNICIPIO DI FIRENZE



Via di Mezzo, 27





1801-1881



1837-1917



1813 -1875



1813 -1884



1810 -1859



Facini Filippo

nato in Feltria l'anno 1773 domiciliato in Feltria
di professione Feltria di professione Prof. & Medico

Indicazioni

Annotazioni

Partito il 20 Apr. 1796
Partito il 20 Apr. 1796
il 20 Apr. 1796
Partito il 20 Apr. 1796
Morte nel 1796

Loggia Concordia

Per gentile concessione GOI

MEMORIE

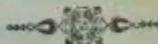
IN PROPRIA DIFESA.

DI FILIPPO PACINI

DI PISTOJA

Dotore in Medicina e Chirurgia. - Già Dissectore di Anatomia Comparata al Museo di Storia Naturale della R. Università di Pisa. - Già Dissectore e Pubblica Ripetitore di Anatomia Umana nella stessa Università. - Pubblica Professore di Anatomia Descrittiva nel R. Arcispedale di Firenze, fuori della SCUOLA volgarmente detta DI PERFEZIONAMENTO. - Pubblica Professore di Anatomia Pittorica alla R. Accademia delle Belle Arti. - È Socio corrispondente di diverse Accademie Scientifiche, Italiane e Straniere.

Cet animal est fort méchant.
Quand on l'attaque, il se défend.



FIRENZE

STAMPERIA SULLE LOGGE DEL GRANO

1847-48.

aggressione (1). Che se il

(1) In questo momento decisivo e supremo del nostro nazionale riscatto, felice colui che non è l'unico sostegno della propria famiglia, o che muorendo può esser sicuro che non le mancherà sussistenza: ei potrà senza tema, anzi con gioja, portarsi lungi dai patrii lari ad incontrare i più forti perigli, e vincere o morire; perchè non dovrà guardare a difendersi nè per sè, nè per altri, ma combattere soltanto. La Patria sola risorge sulle salme dei suoi figli; la famiglia perisce, se non ne ha che un solo, e nessun' altri che la sostenga.

Vivano i Prodi e Generosi che han potuto accorrere sui campi lombardi ad immolarsi alla Patria! I miei più caldi ed affettuosi voti Vi accompagnino!

La patria ha bisogno di Voi, e sol di Voi! che senza mire di personale interesse, generosamente vi siete posti sotto il vessillo italiano nella oscura e perigliosa, ma sublime ed invidiabile condizione di *Chair a canon*!

invidiabile condizione di *Chair a canon*!
No, no! la Patria non spera che in Voi, non ha bisogno
che di Voi di *Chair a canon*! e non già di certi co-
tali buffoni che fin' ora han fatto i terribili, gli sterminatori,
perchè tempo di pace; e d' ora in avanti che è davvero tem-
po di guerra, con provvidenziale e rugiadosa furbizie, sotto
l'apparenza di militi volontarii, han trovato più comodo e più
lucroso cambiare il mestiero delle armi in altra professione;
usurpando gli altrui diritti, e gettando polvere negli occhi
agli amici, invece di tirar palle nel petto ai nemici!

Noi ci guarderemo bene dall' offuscare le amiche speranze
del nostro completo risorgimento; quantunque già vi sarebbe
grave materia per disvelare le mire disoneste e codarde di
certi Neroncini, tutti miele e tutti amore, che con la più
sfacciata ipocrisia ostentano il più disinteressato e patriottico
liberalismo: ad altro tempo, se occorrerà: frattanto

Vivano soli i Generosi, i Prodi!!! *La Chair a canon*!!!

Firenze, 22 Aprile 1848.

F. PACINI.

Ordine del Cherubino



- *Sopra un particolare genere di piccoli corpi globosi scoperti nel corpo umano da Filippo Pacini, Lettera all'Accademia medico-fisica di Firenze, 1835*
- *Nuovi organi scoperti nel corpo umano da Filippo Pacini di Pistoia, Pistoia 1840*
- *Nuove ricerche microscopiche sulla tessitura interna della retina, Firenze 1845*
- *Di un nuovo modello di microscopio, Nuovi Annali delle Scienze Naturali di Bologna 1845*
- *Sopra l'organo elettrico del siluro..., Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna 1846*
- *Sui pretesi corpuscoli tubercolari trovati da Gruby negli sputi dei tisici, Annali Universali Scienze e Industria, 1846*
- *Osservazioni microscopiche e deduzioni patologiche sul cholera asiatico, Firenze 1854*
- *Della natura del colera asiatico, sua teoria matematica e sua comparazione col colera europeo e con altri profluvi intestinali, Firenze 1866*
- *Il mio metodo di respirazione artificiale per la cura della asfissia... L'Imparziale 1870*
- *Sull'ultimo stadio del colera asiatico o stadio di morte apparente dei colerosi e sul modo di farli risorgere ...Firenze 1871*
- *Dei fenomeni osmotici e delle funzioni di assorbimento nell'organismo animale, Firenze 1873*
- *Della parte extravascolare della circolazione del sangue, Firenze 1875*
- *Del mio metodo di respirazione artificiale nella asfissia e nella sincope, con nove casi di resurrezione, e risposta ad alcune obiezioni sperimentali del Prof. M. Schiff, Lo Sperimentale 1876*
- *Sulla questione universitaria, Firenze 1878*
- *Della respirazione artificiale praticata secondo i principj salutari della vera scienza, L'Imparziale 1880*

1840- Dissetto cattedra di Anatomia

1847- Professore di Anatomia Descrittiva e Pittorica al Liceo FI

1849\50- Professore di **Anatomia Sublime** e delle Regioni del corpo (< Zannetti).

1849- Collegio Medico Fiorentino

1850- “Dispensato dal Prof. Vannoni” (matricola?)

1851> **Anatomia Istologica** e delle Regioni del corpo

1872> **Anatomia Topografica ed Istologica**

1874- Anatomia Topografica ed Istologica (Pacini)

Anatomia Descrittiva (Paganucci)

L'Anatomia delle regioni può definirsi un corollario della Anatomia descrittiva, concepito sotto il punto di vista della chirurgica applicazione.

Anatomia Sublime...

Cosa non è: anatomia filosofica o trascendente. La quale ha un fondamento di realtà nelle opere di Goethe, Oken, Spix, Geoffroy de St.Hilaire, di Owen. Parte da un Trattato di Filosofia Naturale, poi fisiologia, tutto il sistema della natura vivente. Sono filosofi naturalisti.

... è quella che Bichat chiama Anatomia generale o dei tessuti ... Ed in qualunque caso ch'io mi inganni, fido chiunque a sapermi dire, che cosa può esser mai di diverso quella Anatomia Sublime fiorentina!

[...]

Di fatto ... si insegnava la così detta Anatomia Sublime, quantunque non si fosse ben d'accordo sulla natura di questa anatomia...intanto allorché ne fu affidato a me l'insegnamento, non sapendo cosa insegnare, pensai di far discendere l'Anatomia sublime al mio livello, facendola convertire in Istologia od Anatomia microscopica.

Il timore che l'anatomia microscopica perché si occupa di parti piccolissime possa condurre al materialismo è un timore affatto destituito di fondamento, poiché quando lo avesse, vi condurrebbe assai più presto la chimica che si occupa degli atomi; in confronti dei quali, le parti elementari del corpo umano sono infinitamente e infinitamente più grosse, non essendo piccole che per i nostri occhi.

La infinita sapienza e onnipotenza di Dio se è dimostrata dalle opere Sue che ci cadono giornalmente sotto gli occhi, quanto più ampiamente e luminosamente è dimostrato dalla intima compage della nostra organizzazione!

*La vista d'un orologio ci sorprende e ci fa ammirare l'ingegno ed il sapere del suo costruttore, ma quanto e quanto più ci sorprende l'esaminarne **gli interni recessi, il giuoco delle molle ed il moto delle ruote!...** la nostra ammirazione è assai maggiore che se ci fossimo limitati ad osservare il movimento monotono delle lancette ...*



Genesi 1:11-12 Poi DIO disse: Faccia la terra germogliare la verdura, le erbe che facciano seme e gli alberi da frutto che portino sulla terra un frutto contenente il proprio seme, ciascuno secondo la propria specie. E così fu.

E la terra produsse verdura, erbe che facevano seme secondo la loro specie e alberi che portavano frutto contenente il proprio seme, ciascuno secondo la propria specie. E DIO vide che questo era buono.

Genesi 1:20-21 Poi DIO disse: Brulichino le acque di moltitudini di esseri viventi, e volino gli uccelli sopra la terra per l'ampio firmamento del cielo.

Così DIO creò i grandi animali acquatici e tutti gli esseri viventi che si muovono, di cui brulicano le acque, ciascuno secondo la propria specie, ed ogni volatile secondo la sua specie. E DIO vide che questo era buono.

L'armata 27.13

A memoria perenne
Della più crassa ignoranza
E
Della sacrilega gentilica historia
Da Cav. Bargagli
Sua Commissario di questo Sp. Arcispedale
Dal sagientissimo Sadrone
In Roma suo degno rappresentante eletto
Che
Lasciando la direzione degli Studj Medico-Chirurgici
In Firenze
Divisava e raccomandava
La soppressione della Cattedra di Anatomia Sublime
Opinando che la medesima
Al materialismo i giovani trascinasse
I praticanti dell'Arcispedale
Con questi verbi
Manifestavano
L'eterno loro dispregio
Alla indana perspicacia
E
Al barbaro concetto

...

**La soppressione della Cattedra di
Anatomia Sublime**

**Opinando che la medesima
Al materialismo i giovani
trascinasse**

...

MISCELLANEA
Coll.
42
6
FIRENZE
MEDICA

13

APPENDICE

ALLE CONSIDERAZIONI SULLA SCUOLA MEDICO-CHIRURGICA
DI FIRENZE,

DEL DOTT. FILIPPO PACINI

PUBBLICO PROFESSORE DI ANATOMIA CHIRURGICA E DI ANATOMIA MICROSCOPICA IN DETTA SCUOLA,
E SOCIO DI DIVERSE ACCADEMIE ITALIANE E STRANIERE.

Costretti a dare alcuni schiarimenti circa alle nostre *Considerazioni sulla Scuola Medico-Chirurgica di Firenze*, che abbiamo ultimamente pubblicate (1), non sarà inutile rammentarne i punti principali.

A questo effetto faremo primieramente osservare che il nostro proposito fu quello di segnalare lo abuso del tempo che si impiega

soltanto in considerazione, che già esiste anche
tre coltelli da amputazione e un siringone.

Tale è tutto l'arsenale chirurgico destinato agli *Studi pratici* dei nostri Scuolari che chiamansi *Praticanti!* nella nostra Scuola detta di *pratica e di perfezionamento!* Intanto questi *Praticanti* come ora non si possono impraticare, può dirsi, per mancanza di stromenti, finiti gli studii e lasciato lo Spedale, è evidente che sarà lo stesso per mancanza di cadaveri. Ma vi restano i viventi per impraticarsi col senno e con la mano!

Io non parlerò di altri miglioramenti che ho proposti inutilmente per la nostra Scuola, o che avrei potuto proporre se, come sembra, non vi fosse la opinione che, chi guarda troppo spesso al *Microscopio* perde il senso comune su tutto il resto. Ed è forse per impedire che questo male diventasse generale, che il mio egregio amico e Collega, Prof. Giorgio Pellizzari, si prese la cura officiosa, nel 1851, di far dispensare i nostri comuni Scuolari dalle mie lezioni di *Microscopia!*

Ma giacchè la lingua ha ritoccato questo dente, non sarà inutile per l'interesse della pubblica istruzione, dimostrare la ingiustizia e la demenza della accusa che ci vien fatta, di avere inteso difendere col nostro ultimo scritto, sopra citato, un nostro privato interesse, come *Cicero pro homo sua*. Nel che speriamo che il lettore ci vorrà perdonare, se dovremo parlare ancora di qualche poco, che le nostre deboli forze ci hanno sentito di fare.

E prima di tutto ci permetteremo di osservare, che la dispensa del G. Pellizzari, sebbene inaspettata, non ci sorprese, quantunque da altri avremmo dovuto attenderla fuori che da lui; sembrando che punto avesse dovuto avere, magari...

« Allorchè nel Dicembre del 1851, egli scrive, mi fu comunicato ufficialmente la dispensa microscopica, sebbene inaspettata, non mi sorprese, ed io non potei che deplorare la *cecità* in cui si trovava tuttora fra noi la medicina; giacchè mentre in ogni altra parte di Europa gli studii di microscopia ponevano la medicina sopra un nuovo e luminoso orizzonte, invece nel paese di Galileo, di Redi, di Fontana e di Mascagni, nella città dell'Accademia del Cimento, infine nella scuola di perfezionamento, venivano come *aboliti*. »

... Come nell'anno 1844
essendo stata riconosciuta
una sua scoperta
microscopica di Nuovi
Organi del Corpo umano, si
valse di questo saggio onde
implorare dalla Bontà di V. A.
I. e R. i mezzi pecuniari per
far costruire un microscopio
di sua invenzione, di cui in
appresso pubblicò la
descrizione nei Nuovi Annali
delle Scienze Naturali di
Bologna (nov. 1845)...

NUOVI ANNALI
DELLE
SCIENZE NATURALI
E

RENDICONTO

DELLE SESSIONI DELLA SOCIETÀ AGRARIA, E DELL'ACCADEMIA
DELLE SCIENZE DELL' ISTITUTO DI BOLOGNA.

PUBBLICATI

Dai Signori

ALESSANDRINI CAV. DOTT. ANTONIO PROF. D'ANATOMIA
COMPARATA E MEDICINA VETERINARIA.
BERTOLONI CAV. DOTT. ANTONIO PROF. DI BOTANICA.
CONTRI DOTT. GIOVANNI PROF. D'AGRARIA.
GHERARDI DOTT. SILVESTRO PROF. DI FISICA.
SGARZI DOTT. GAETANO PROF. DI CHIMICA FARMACEUTICA.

SERIE II. TOMO III.

BOLOGNA

Cipografia Sassi nelle Spaderie

1845.

UNIVERSITY
LIBRARY

59
Distanza della faccia superiore del *prisma-penta-oggetti*

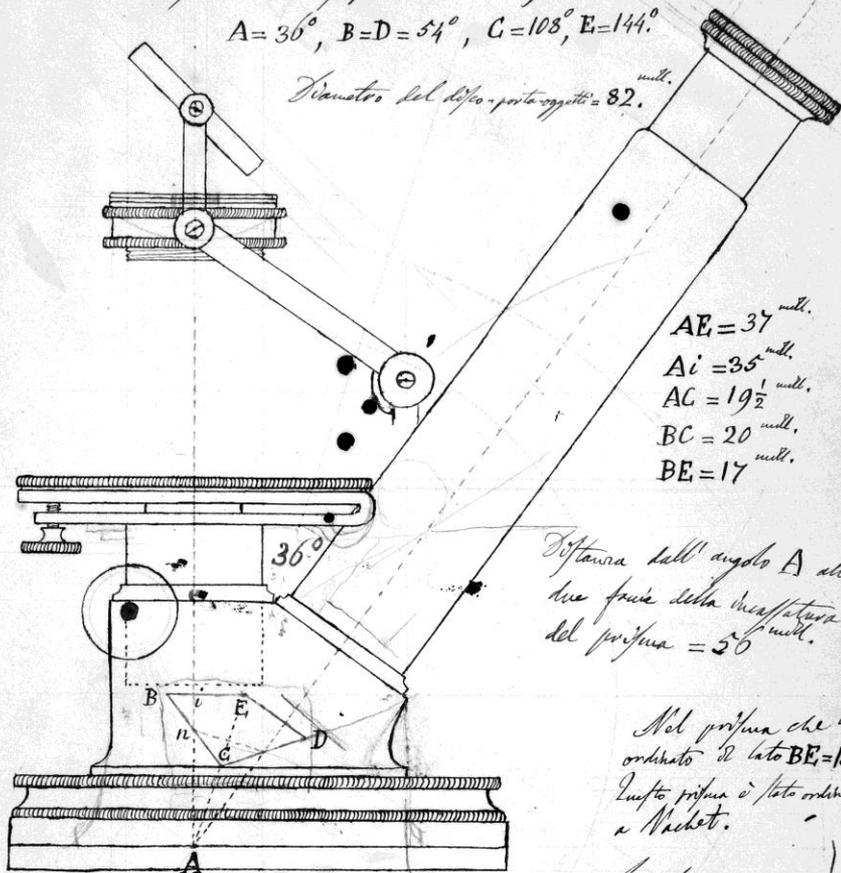
alla faccia superiore del *prisma* - - - - 55^{mill.}

all' *apice dell' angolo* - - - - 90^{mill.}

alla *base del microscopio* - - - - 95^{mill.}

$A = 36^\circ$, $B = D = 54^\circ$, $C = 108^\circ$, $E = 144^\circ$

Diámetro del *d'iso-penta-oggetti* = 82.^{mill.}



$AE = 37$ ^{mill.}

$Ai = 35$ ^{mill.}

$AC = 19\frac{1}{2}$ ^{mill.}

$BC = 20$ ^{mill.}

$BE = 17$ ^{mill.}

Distanza dall' *angolo A* alle
due *facce della base* del
del *prisma* = 50^{mill.}

Nel *prisma* che ho
ordinato il lato $BE = 10$ ^{mill.}

Questo *prisma* è stato ordinato
a *Nichet*.

La *spessore* del *prisma*
eguale ancora a 15^{millimetri}.

Ordinazione dei seguenti oggetti a
Nchet di Parigi, rue Saint Séverin 17
per mezzo del Sig. Dott. Giacomo
D'Ancona (15 maggio 1864)

Deux oculaires égales de force
médiocre pour microscope binoculaire

Un tube oculaire

Un autre oculaire

Un quatrième oculaire

Un prisme rectangulaire

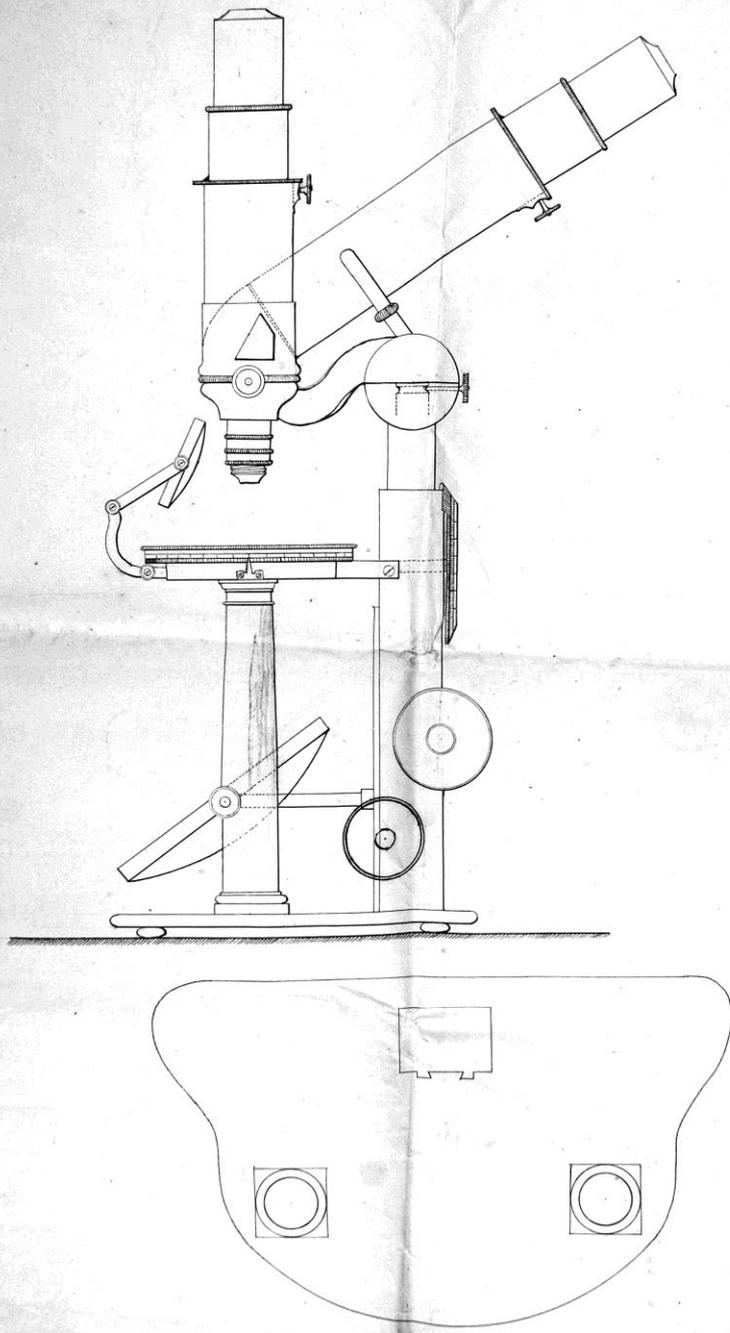
Deux prismes isocèle

Appareil binoculaire de dissection

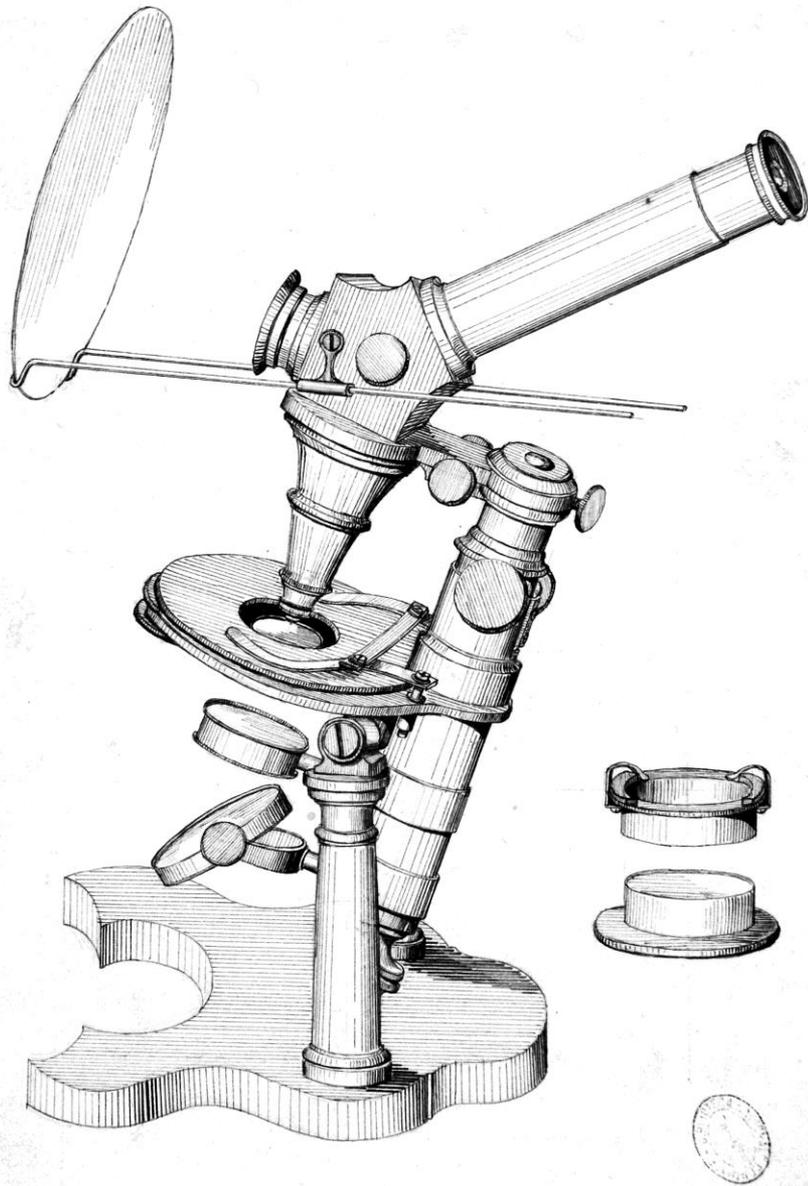
Pied articulé petit modèle à crémaillère

Plateau tournant de bois pour faire le
cellules

(BNCF, Carte Pacini, Vol. V, cc. 46-48)



Se il microscopio dovesse servire soltanto ad osservare degli oggetti microscopici per mera curiosità, è certo che la sua costruzione potrebbe essere molto semplice. Ma siccome quando si adopra per studio, occorre ancora operare sperimentalmente sull'oggetto che si osserva ed anche **proiettare la sua immagine per mostrare contemporaneamente a molte persone, o per disegnare a mano sopra una tavola, od anche per fotografare in una camera oscura**, perciò è naturale che lo strumento debba avere una costruzione capace di prestarsi a questi usi differentissimi.



*.... io non ho auto la mira
che di contenere
l'oggetto fra due vetri
paralleli e di non
comprimerlo se non che
quando e quanto si
voglia ...*

Microscopio semplice- sistema ottico convergente (una lente semplice) riduce la distanza di osservazione e aumenta la dimensione apparente dell'oggetto. Immagine diritta. Consente di coordinare i movimenti. Basso numero di ingrandimenti consente di mantenere distanza per inserimento degli attrezzi per la manipolazione. Minori aberrazioni cromatiche e visione più distinta del preparato, ma eccessiva vicinanza e carenza di illuminazione nei preparati opachi sforzavano vista.

Microscopio composto- sistema ottico a 2 stadi (obiettivo e oculare) permette di osservare i preparati a grande risoluzione e ingrandimento. Lenti inserite nel tubo ottico.

Microscopio tipo Amici- elimina effetti dell'aberrazione cromatica con specchietto posto in corrispondenza di un'apertura del tubo ottico, che riflette la luce ad un altro specchio concavo all'estremità del tubo che a sua volta li invia all'oculare. L'ingrandimento variato cambiando oculare. Aberrazione cromatica poi eliminata combinando in maniera appropriata lenti diverse.

Microscopio tipo Pacini- stabilità, sofisticato ed efficace sistema di messa a fuoco. I filtri sono inseriti in un disco nel piatto portaoggetti.

Microscopio invertito- il preparato è illuminato dall'alto e osservato dal basso. Sotto il preparato si trova infatti un prisma che riflette i raggi luminosi nel tubo ottico. Era possibile osservare reazioni chimiche senza che i gas o le effervescenze disturbassero la visione. Per tale ragione i microscopi di questo tipo sono anche detti chimici.

Microscopio composto tipo Pacini (officina G. B. Amici).

Base semicircolare, due colonnine > tavolino portaoggetti ovale.

Asta quadrangolare telescopica + tubo ottico; sua posizione verticale viene regolata per messa a fuoco tramite vite azionata da manopola.

Disco graduato permette il movimento micrometrico del tavolino portaoggetti.

Sotto: specchietto per illuminazione e lente condensatrice.

Su braccio snodabile: prisma di Amici.

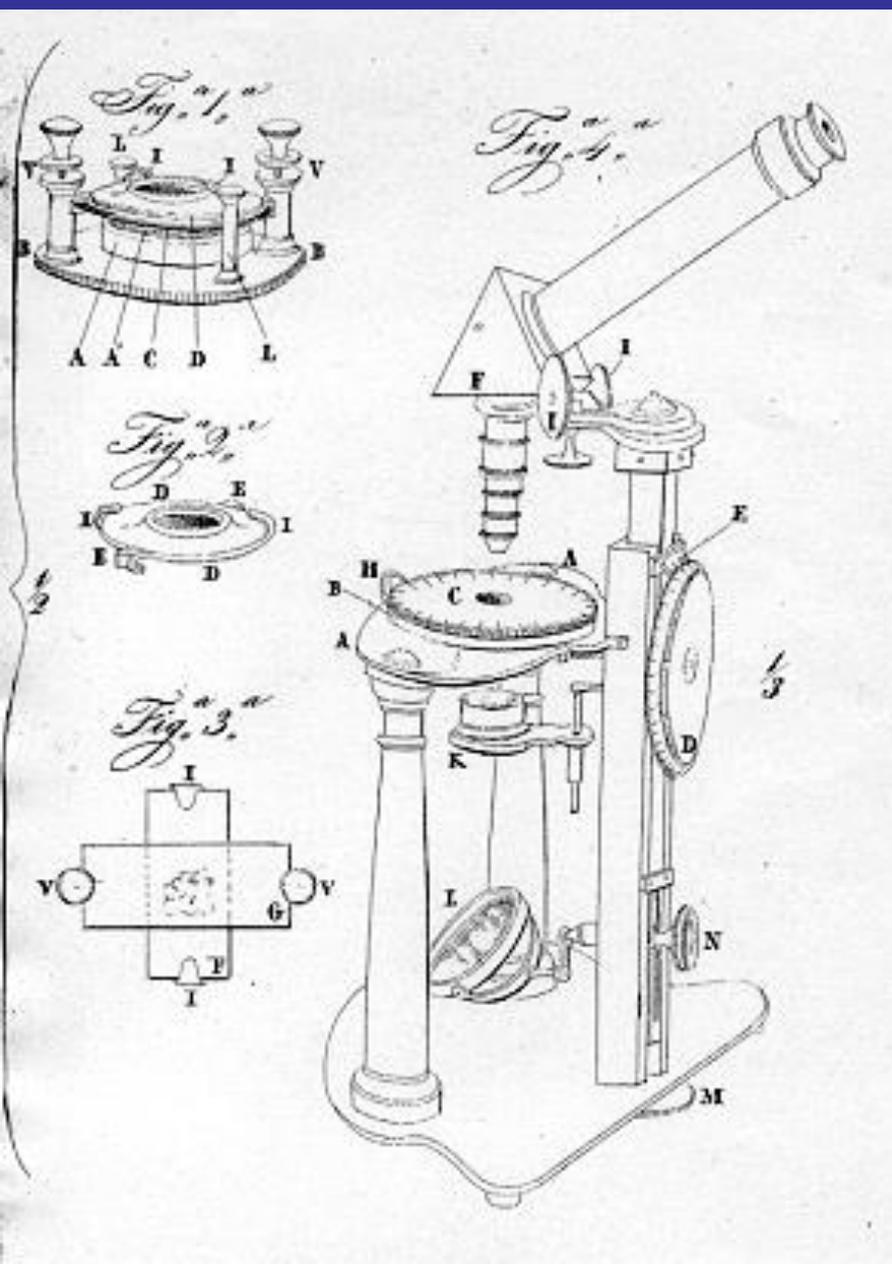
Il tubo ottico, mancante di oculare, è inclinato ed è unito al sostegno tramite un prisma a riflessione totale che devia nell'oculare i raggi provenienti dall'obiettivo.

Proviene dalle collezioni lorenesi



Collocazione: Sala XIV
Ideatore: Filippo Pacini
Costruttore: sconosciuto
Data: ca. 1845
Inventario: 3241

Microscopio composto tipo Pacini
(V. *Nuovi Annali delle Scienze Naturali di Bologna* 1845) G.
B. Amici. Parte inferiore: specchietto per illuminazione,
lente condensatrice e disco con alcuni diaframmi.



Collocazione: Sala XIV
Ideatore: Filippo Pacini
Data: 1845
Inventario: 2660
Collezioni lorenesi





Microscopio composto binoculare montato su base a ferro di cavallo.

Due colonnine + tavolino portaoggetti inclinabile > tubo telescopico con specchietto per illuminazione e tubo ottico binoculare, per visione tridimensionale.

Sotto il tavolino due dischi rotanti con filtri vari, diaframmi e lenti condensatrici.

Messa a fuoco di avvicinamento tramite sistema di pignone dentato e cremagliera; una manopola per messa a fuoco fine.

Secondo tubo binoculare.

Può essere riferito alle sperimentazioni dei microscopi binoculari compiute da Filippo Pacini negli anni 1853-54.

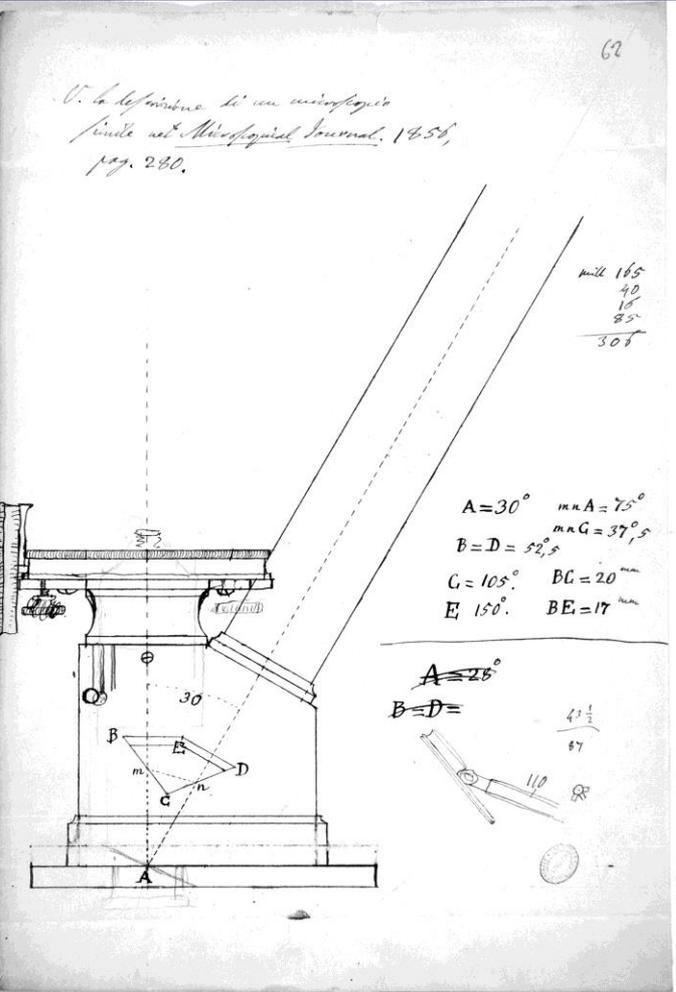
Collocazione: Sala XIV
Ideatore: Filippo Pacini
Data: ca. 1855
Inventario: 2659

Fond. S. e T.



Microscopio invertito, detto "fotografico e chimico".

Base di ottone + scatola con prisma a riflessione totale. Tavolino portaoggetti mobile e tubo ottico inclinato, con oculare huygeniano. Messa a fuoco di avvicinamento tramite portaoggetti con pignone dentato e cremagliera; quella fine tramite inclinazione del portaoggetti. Due colonnine > specchietto per illuminazione e lente condensatrice. Tubo ottico con prisma e lente negativa. Usato probabilmente con un apparecchio fotografico.



Collocazione: Sala XIV
Ideatore: Filippo Pacini
Costruttore: Angiolo Poggiali
Data: ca. 1868
Inventario: 2655 bis



Microscopio composto di tipo Pacini (Pietro Marchi)

Una piastra sagomata di ottone reca una colonna telescopica, la cui altezza è regolabile tramite pignone dentato e cremagliera per la messa a fuoco di avvicinamento.

Alla colonna è fissato il tubo ottico. La messa a fuoco fine avviene grazie ad una manopola a vite inserita sotto la base.

Il tubo ottico è inclinato ed è unito al sostegno tramite un prisma a riflessione totale che devia nell'oculare i raggi provenienti dall'obiettivo.

Il tavolino portaoggetti circolare, munito di disco rotante con diaframmi, è appoggiato su due colonnine fissate alla base e può essere spostato tramite una vite munita di disco graduato.

Lo strumento è dotato di specchietto per l'illuminazione e di lente condensatrice.



Collocazione: Sala XIV
Ideatore: Filippo Pacini
Data: 1860-1880
Materiali: ottone
Inventario: 3267

Microscopio composto di tipo Pacini.

Alcune particolarità tecniche
suggeriscono che lo strumento
potrebbe essere stato realizzato dal
costruttore Angiolo Poggiali.



Collocazione: Sala XIV
Ideatore: Filippo Pacini
Costruttore: Angiolo Poggiali [attr.]
Data: 1860-1880
Inventario: 2661



... Il nosocomio di Santa Maria Nuova ... possiede un Museo Fisiologico, cui il Prof. Pacini ha recentemente aggiunto il Museo Micrografico. Il primo di essi va continuamente accrescendosi di altri lavori di studenti e di doni anco di altre regioni d'Italia ...



XXII







760
Midoll. spinale.
Prof. F. Pacini.

Le Petit Journal

ADMINISTRATION
11, rue Lafayette, 11
Les annonces se font par billets
On s'abonne sans frais
Bonne nuit au Commerce de Paris

5 CENT.

SUPPLÉMENT ILLUSTRÉ

5 CENT.

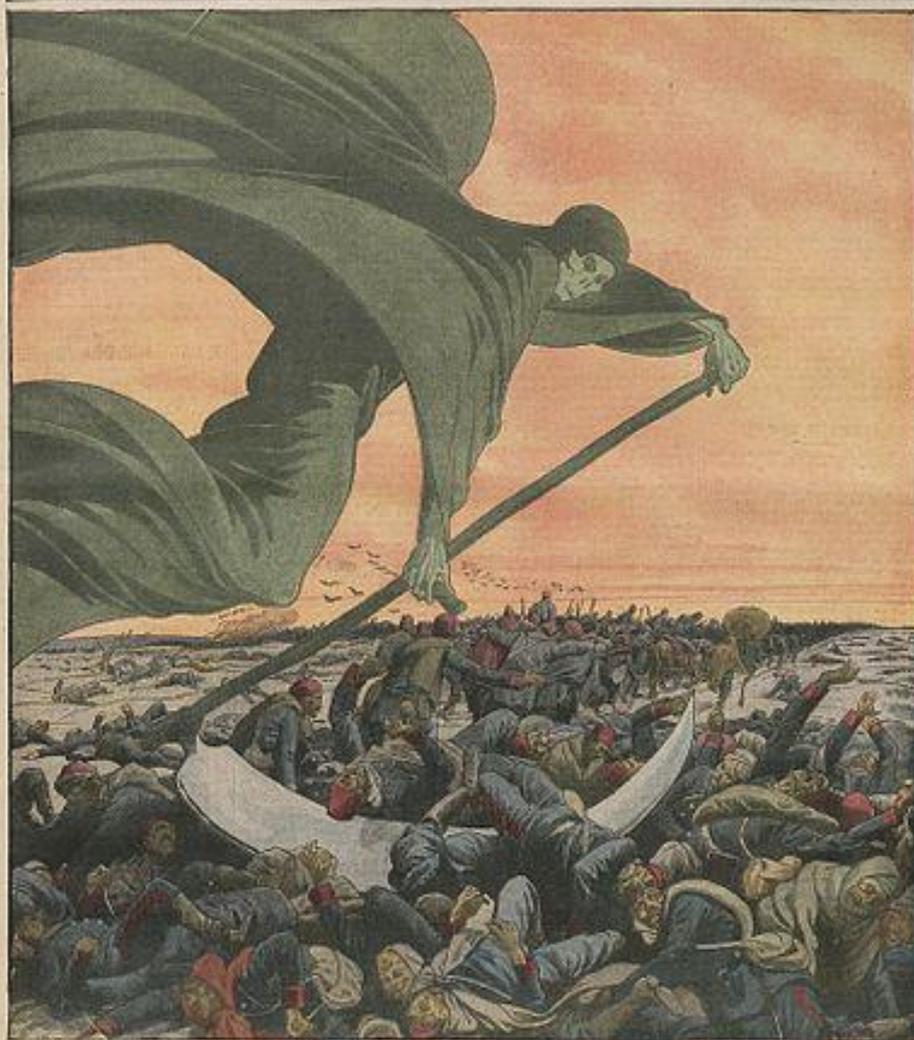
ABONNEMENTS

27^e Année

Numéro 1.190

DIMANCHE 2^e NOVEMBRE 1912

10 ANS 100 FR.
6 MOIS 50 FR.
3 MOIS 25 FR.
1 MOIS 10 FR.
1 SEMAINE 5 FR.



LE CHOLÉRA

19564



COMUNE DI FIRENZE

UFFIZIO D'IGIENE

RELAZIONE

DELLO

STATO IGIENICO-SANITARIO DEL COMUNE

per l'anno 1894



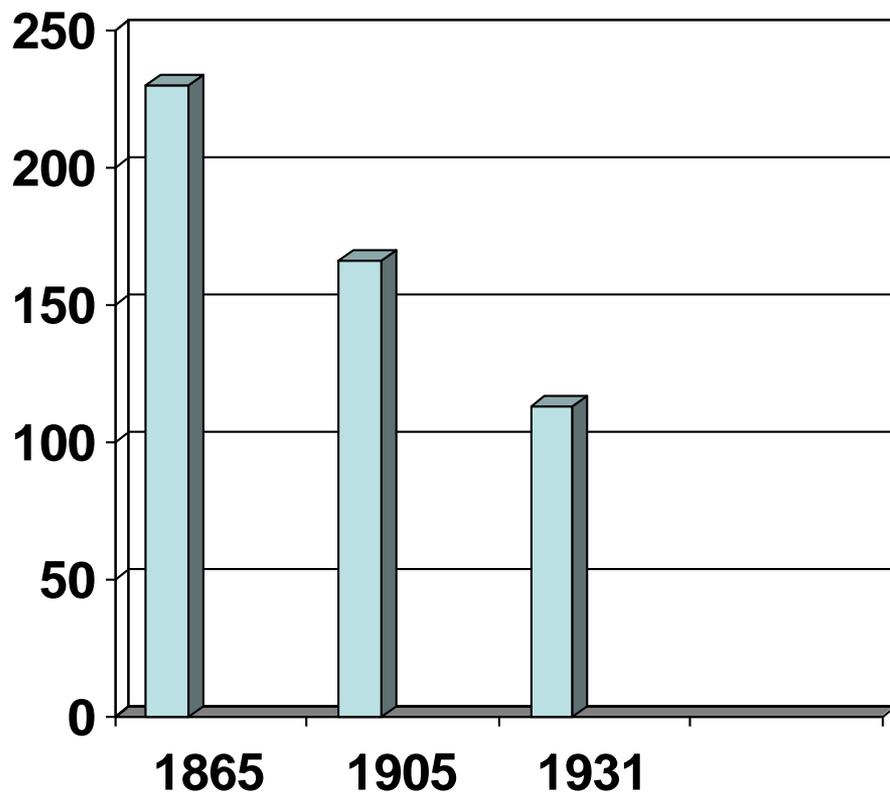
FIRENZE

TIPOGRAFIA GALLETTI E COCCI

1895

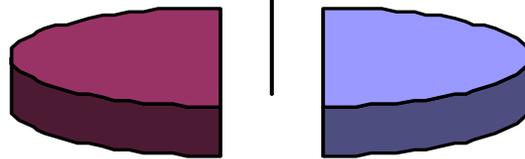


*All'ottimo e desiderato ufficio Esarido
Giacomo Progi di Balbo
19 gennaio 1895 Firenze.*



Bambini (% su 1000)
morti nel I anno di età

1865-1905



■ Morti x malattie gastrointestinali nei primi 5 anni di vita

IGIENE

?

CATTIVA
ALIMENTAZIONE

CENNI STORICI
SUL
COLERA ASIATICO

DELL'AVV. SEGRETARIO

OTTAVIO ANDREUCCI

CAVALIERE DELLA LEGIONE D'ONORE,
E SOCIO DELL'I. E R. ACCADEMIA DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI
DI AREZZO



FIRENZE
PER LA SOCIETA' TIPOGRAFICA
sulle Logge del Grano

—
1855

§. 7. Andamento generale del morbo in Toscana.

	<i>Attaccati</i>	<i>Guariti</i>	<i>Morti</i>
Livorno	2,057.	886.	1,171.
Pisa e Compartimento .	53.	11.	42.
Firenze	103.	29.	74.
Rosignano	82.	32.	50.
Empoli e Limite . . .	18.	8.	10.
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	N.° 2,313.	966.	1,347.
	<hr/>	<hr/>	<hr/>

Eziologia: umido (scariche alvine), secco (gas intestinale): calore atmosferico esalta sensibilità della mucosa dello stomaco > bevande fredde

Cause alimentari: pesci salati o affumicati, ostriche, crostacei, carne di maiale, alcuni vegetali (cipolle crude, funghi, pesche e prugne immature, meloni, cocomeri)

Sintomatologia: esordio- abbondantissime scariche alvine simili ad acqua di riso, vomiti *biliosi*, color porpora > nero, con odore fetido.

Sete, irregolarità del polso e del respiro.

Esame obiettivo: faccia pallida con sudore freddo; contrazioni convulsive arti o rigidità simil tetanica. Singhiozzo e conati di vomito (>lacerazione legamenti del diaframma): no assunzione di qualsiasi "medicina". (Clisteri impossibili per gas intestinali)

Diagnosi differenziale:

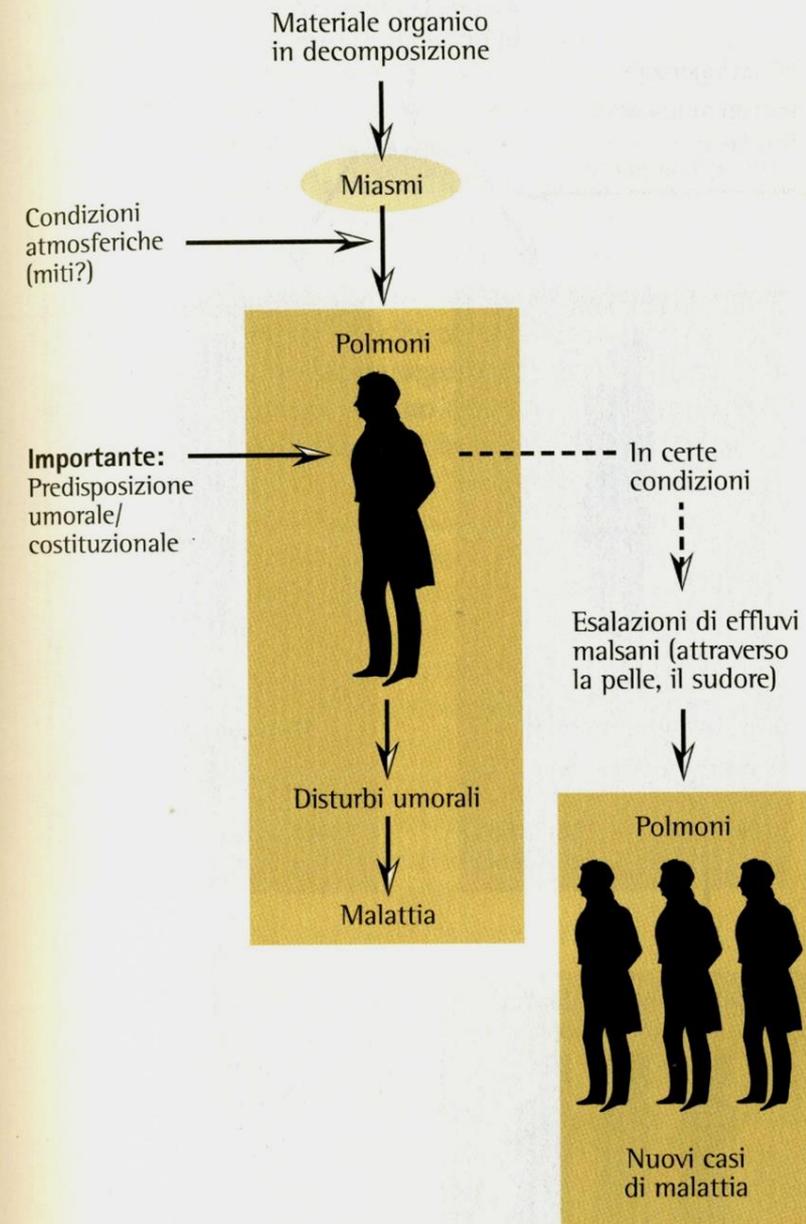
Enteriti- no secchezza estrema della pelle

Colera- no movimento febbrile

"colica" da avvelenamento da piombo > grave stitichezza. Altri avvelenamenti (antimonio, arsenico) a sintomatologia gastroenterica non presentavano la sequenza vomito/diarrea del colera.

Esame autoptico: rossore in tutta la mucosa gastrointestinale; vasi sanguigni "ingorgati di sangue", fegato, in alcuni casi, più voluminoso del normale, indurito e di color nero. La vescichetta biliare dilatata o contratta

Teoria anticontagionista (o dei miasmi)



Le tabelle sono state tradotte e adattate da:
Vinten-Johansen et al., 2003.

METODO
PRESERVATIVO E CURATIVO
DEL CHOLERA
ESPOSTO
IN TABELLE



MODENA

DALLA REALE TIPOGRAFIA
EREDI SOLIANI
1836.

CURA del primo Stadio, o quello di preludeo contrassegnato dai seguenti sintomich...

Lassezza universale, fatica nei movimenti delle membra, e specialmente degli Arti addominali, inappetenza, nausea, freddo esteri ad alcuni tratti della pelle. In tale Stadio gl' infermi incombono, p...

CURA MEDICA T

Table with columns: IGIENE, ESTERNI (QUALITÀ DEI RIMEDI, MODO DI APPLICARLI, TEMPO, E CIRCOSTANZE), OSSERVAZIONI. Rows include: Bagno universale, Salasso generale, Mignatte, Lavativi in caso di non tolleranza di purgativo, O come fomenti, Frizioni secche, Idem umide.

per preservarsi dal Cholera

RIMEDI PRESERVATIVI

Table with columns: DAL VESTIARIO, DAL MODO DI CONVIVERE, ESTERNI (QUALITÀ DEI RIMEDI, MODO DI USARLI), INTERNI (QUALITÀ DEI RIMEDI, MODO DI USARLI). Rows include: Vestire caldamente, Molti individui non dovranno convivere insieme, Usare di quando in quando bagni universali in acqua calda con cautela, Sopportare un salasso, Fare abitualmente delle fregazioni asciutte con linimento saponaceo canforato nella pelle, Aprire emontori artificiali, Ceroto di vescicante applicato nell'interno delle coscie, Tali il caffè istato imbibito di cloro ecc., Mercurio vivo meso entro un tubo o di vetro, Applicato allo stomaco, tutto ciò serve a curare lo spirito.

TABELLA curativa il secondo Stadio del Cholerae *caratterizzato dai seguenti sintomi:*

Senso di mal essere universale, che specialmente ha sede al basso ventre, spassatezza delle membra che si va via via aumentando, perde la sonorità; esso è dolente specialmente alla regione epigastrica, dolore che si estende anche sino agl' ipocondri; insorgono freddo di un freddo continuo, che poi si fa massimo, illiudicoso, e farsi meno sensibili, così avviene delle gote, del naso, della sclerotica livida, e qualche volta itterica, scema la mobilità dell'occhio, la lingua è umida, fredda sino ad apparire ghiacciata, il respiro raro, e penoso, il fiato quasi freddo, i polsi piccoli, rari, e deboli, le urine scarse, poi si sospendono, la pelle asciutta, all'aumentarsi della malattia fino a sospendersi il polso, e farsi l'aspetto imponente, il calore interno poi è forte accompagnato da mania, ed oppressione precordiale, e di respiro; proseguendo il male i denti anneriscono, le ciglia si fanno polverose, l'abbattimento si aumenta, e l'infermo non ha forza nemmeno di lagnarsi, in seguito sudore freddo, e glutinoso, e morie; in maggior

no, nauise, vomiti, scariche di ventre abbondanti, frequenti, e liquide, il ventre stesso si deprime, e sotto la ripercussione si sente granchi in primo rari, poi spessi, indi continui, e più dolorosi, e le gambe, e coscie ne sono la sede, le quali si raffreddano, e si fanno contornate da un cerchio livido, la fronte, delle orecchie talchè la faccia tutta si fa livida plumbea, gli occhi infossati contornati da un cerchio livido, la lingua si rende imperiosa, e desiderano spesso bevande acide, e fredde, la voce debole poi fioca, indi afona, e di particolare suono, alle volte coperta da sudore freddo, i sensi conservano il loro potere, la testa affatto libera da dolore; tali sintomi crescono, e si fanno imponenti, e di respiro; proseguendo il male i denti anneriscono, le ciglia si fanno polverose, l'abbattimento si aumenta, e l'infermo non ha forza nemmeno di lagnarsi, in seguito sudore freddo, e glutinoso, e morie; in maggior

IGIENE	CURA ESTERNA RAZIONALE, E MODO DI USARLA		CURA ESTERNA EMPIRICA, E MODO DI USARLA		OBSERVAZIONI PER LA CURA ESTERNA EMPIRICA	CURA INTERNA RAZIONALE, E MODO DI APPLICARLA		CURA INTERNA EMPIRICA, E MODO DI APPLICARLA		OBSERVAZIONI
Porre l'infermo in letto soffice ben coperto in ambiente moderatamente caldo, usando assoluta dieta, od al più solo brodo.	Frizioni asciutte, o col linimento canforato saponeo, o colla tintura di cantaridi	Come nella Tavola seconda	Frizioni mercuriali ad alta e ripetuta dose	Con 2 dramme di linimento mercuriale si soffre-gno le parti finchè sia sparito il linimento	Non è stato per anche convalidato dal fatto.	Pillule di ghiaccio	Pezzetti di acqua gelata ogni ora.	Mercurio dolce.	Alle dose di 12 grani per volta, ed a brevi intervalli.	Questo rimedio non ha corrisposto all'aspettazione.
	Orticazione	Fatta colla pianta di ortica fresca	Calore esterno ad alto grado	O con acqua calda in vasi, o con mattoni caldi, o ferri caldi	Il calore applicato ad alto grado potrebbe nascere un'infiammazione interna.	Bevande gelate	Piccole cucchiariate di sorbetto.	Mercurio coll'oppio.	6 grani del 1.º e 3 del secondo in una sol volta che si ripete anche a volontà.	L'oppio non può essere utile nel periodo di razione, o nel terzo.
	Coppette asciutte, e ripetute	Posto sulle parti carnose, ed ivi trattenute per qualche tempo	Frizioni coll'alkool canforato, o con spirito di vino, aceto, e canfora	Con queste miscele si soffrega le parti esterne	Un tal rimedio è piuttosto atto a produr freddo che caldo.	Bibite fredde, e mucilagginose.	Emulsioni di semi freddi in acqua pur fredda.	Oppio solo a forte dose.	A 4 grani per volta.	Idem.
	Senapismi	Fatti di senapa con parti eguali di lievito, ed acqua tepida onde formarne una pasta molle, a cui si può aggiungere un poco di aceto forte	Bagno a vapore, o semplice, od aromatizzato	Si ponga l'infermo in adattata cassa entro la quale s'introducono vapori di acqua calda, o di sostanze aromatiche	Difficile ad usarsi per la mancanza di casse, e per la difficoltà d'impedire all'infermo di evacuare il ventre entro le stesse.	Sudoriferi in decotto or freddo, or tepido.	Foglie di tea camomilla, o spezie sudoriferi di cui se ne prende un pugillo, o se ne fa infuso in acqua calda come sopra Tab. 2.	Magistero di bismuto.	Grani 3 in 6 di zucchero, ogni 3 ore.	Questo non corrispose all'aspettazione.
	Vescicatorj	O colla pasta da vescicante, o colla cantiridina come nella Tavola quarta, o cen acqua bollente messa in un bicchiere, e rovesciandolo strettamente sulla pelle onde non si spanda	Ferro rovente applicato sulla regione dello stomaco	Un ferro riscaldato si lascia sullo stomaco	Esperimento pericoloso per l'infiammazione di stomaco, che ne potrebbe susseguire.	Calmanti freddi, tali il jusquiamo, l'aconito, l'acqua di lauro ceraso.	Un grano di jusquiamo, o di aconito ogni ore 3. Una dramma d'acqua lauro ceraso in oncia 4 di acqua a cucchiaj.	Chiosa, e chinino.	Alla dose di 2 dramme il 1.º, di 3 grani il 2.º, ogni 3 ore.	Idem.
	Cataplasmi ammollenti sul ventre	Di pane, e latte cotti in acqua	Clisteri oppiati	Mezzo scrupolo di laudon liquido in 6 oncie di acqua tepida	Un tal mezzo si potrebbe usare nello stato di vera debolezza.	I sopradetti rimedj devono prendersi nel grado di solo turgore dei vasi interni, nel qual caso il polso pure persiste ed il freddo, o l'orrore non è così intenso, e l'aspetto non è tanto imponente da temerne un sollecito fine.		Olio di Cajeput.	4 gocce dello stesso in acqua sino alle 25 in una sol volta.	Idem.
	Clisteri ammollenti	Di acqua tepida, ed olio				Polveri del Dower.	Grani 3 ogni due ore.	Spirito di vino canforato.	Qualche goccia in zucchero ogni ora	Potrebbe essere utile quando vi è paralisi.
	Calore esterno	Moderatamente introdotto all'estremità, o con acqua calda, o mattoni caldi				Laudano liquido.	Tre gocce di laudano in acqua ogni due ore.	Olio di camomilla.	Due sino ad 8 goccie.	Senza esperienza.
	Fuoco alla pianta dei piedi secondo l'uso di alcuni popoli	Con piastra di ferro infocata ed applicata ai piedi, dopo di che si medica semplicemente la parte abbruciata con unguento di olio e cera				Liquore anodino.	Quattro gocce in acqua come sopra.	Vomitivo, o coll'ippecacuanha, o tartaro emetico.	La prima nella dose di uno scrupolo, di 3 grani il secondo	Idem.
						Aque spiritose cordiali tali quelle di melissa, di menta, di tutto cedro, triacale, spirito di vino, o simili.	Or sole, or allungate nell'acqua a cucchiariate ogni ora.	Olio, ed acqua mescolati assieme.	La dose di 3 oncie d'olio in acqua tepida a cui si sovrappone poi acqua calda che si ripete di quando in quando finchè si vomiti solo olio.	Idem.
						Tutti questi rimedj vanno presi dopo il vomito, e ciò onde poterli contenere, ed abbiano il suo effetto.				

CURA del terzo Stadio, o di riazione infiammatoria intrassegnata dai seguenti sintomi

Riscaldamento delle parti fredde, polso che si rianima, voce che acquista il tuono naturale, i granchi si fanno più rari, il dolore all'epigastrio di consueto persiste, e qualche volta aumenta, la lingua in alcuni incontri si fa secca, ed il sudore evacuato in quantità materie biliose, il polso si rianima, e si fa anche febbrile, compare un generale sudore, che alle volte in questo, che nel mite ne susseguono particolari, e più, o meno gravi malattie; ora occulte, ora manifeste nate o allungate sempre però esse d'indole infiammatoria, tali la gastrite, l'arterite, l'infiammazione del cervello, meningi, e polmoni, e simili.

Non cessano affatto, così il colorito livido, e l'oppressione precordiale scemano in proporzione, la fisionomia si ricomponde. Intanto il vomito o terroso, od amaro, i vomiti, ed i secessi diminuiscono, e cessano ben anche continuando però finchè gl'infermi abbiano una costituzione del malato, o da malattia cronica cui fosse in preda, o da non adattato, e ben sostenuto metodo anticolerico; e si vuole si usa.

IGIENE	CURA ESTERNA, E MODO DI USARLA		OSSERVAZIONI	RIMEDI INTERNI, E MODO DI APPLICARLI		OSSERVAZIONI
Nun cibo, o di solo brodo.	Insistenza nei rimedj esterni, onde ottenere più pronta la salutare riazione.	Come nella Tavola retro.		Purgativo purchè vi sia gastricismo tali gli oleosi, la manna, la cassia, la polpa di tamarindi, la magnesia ecc.	Come nella Tavola seconda.	
	Salasso, quando convenga o vi sia qualche indizio di flogosi, od infiammazione, da ripetersi ecc.	Semprechè il processo infiammatorio il chiegga, al braccio nella dose di Lib. i.		Bevande mucilaginose: tali l'emulsioni di semi freddi, li decotti di grani d'orzo, di radici d'altea, l'acqua di riso, quella di semi di lino, la soluzione di gomma arabica nell'acqua, e simili.	Come nella Tavola seconda.	
	Sanguisughe.	Applicate nei dintorni della parte infiammata e ripetute specialmente se trattasi di infiammazione subdola.		I calmanti freddi semprechè lo stato di stimolo il richiegga: tali l'estratto di jusquiama, quello d'aconito, l'acqua di lauro ceraso, e simili.	Si faccia una pillula con un grano d'estratto di jusquiama, od aconito, e se ne esibisca una ogni tre ore. Una dramma di acqua coibata di lauro ceraso in sei oncie di acqua distillata, se ne somministri un cucchiajo ogni ora.	
	Lavativi, ammollienti, e purgativi.	Acqua di malva, ed olio nella dose di otto oncie della prima, tre del secondo, a cui si aggiungono tre oncie di miele per renderlo purgativo.		Contro stimolanti, tali la digitale, il nitro, e simili.	Una dramma di digitale purpurea infusa in 6 oncie d'acqua della quale se ne somministra un cucchiajo ogni ora. Una dramma di nitro sciolta in tre libbre del decotto che serve di bevanda comune.	
	Vescicatorj applicati o col cerotto, o colla cantaridina sciolta nel alkool, od olio d'olivo.	Si bagna la superficie che si vuole vescicare con alkool in cui sia stata sciolta sufficiente quantità di cantaridina.				

ANTICOLERICO

Si vende alla Farmacia MALAGUTI
da S. Salvatore.

UN ELISIRE come preservativo e curativo.

MODO E DOSE.

Si adopera tutte le mattine un cucchiaino a digiuno. In caso di diarrea, più un cucchiaino alla sera. In caso di manifestazione di sintomi di **CHOLERA**, se ne prenderà di ora in ora un cucchiaino da caffè, da ripetersi da sei ad otto volte, non omettendo le fregagioni d'Alcool Canforato, intanto che si avranno i soccorsi medici.

Prezzo della Boccetta L. 5.

N. B. si avrà cura di agitare la Boccetta ogni qualvolta se ne farà uso.

Colèra

L'ELIXIR di SALUTE del commendatore *Bonjean*, autore della scoperta dell'Ergotina, « è di potente e meraviglioso « effetto nei casi di colera, di colerina grave, ed anche di colera infantile. Bambini « di pochi mesi, moribondi, colti da colera infantile sono, per così dire, stati « risuscitati dalla svenunciata mirabile ed « eroica preparazione. Vecchi già sfiniti « dalla colerina la più grave vennero, in « poche ore, richiamati alla vita che già era « sul punto di abbandonarli. Vigorosi adulti « videro, ai primi attacchi del male, sparire ogni pericolo, con pochi cucchiaini del « suddetto liquore ». (Comunicazione del prof. *Milliet* alla Società di Medicina di Tours, nell'Indre et Loire).

Depositi. — In Bologna Farmacia Zarrini; in Torino Bonzani, Depanis; in Milano Manzoni, Riva-Palazzi; in Piacenza Corvi; in Livorno Boirivant.

Aceto de' 4°. Radici

Aceto buono Boccali 2.

Rosmarino

Sabia

Lavanda fiorita

Asperio pontico

Ruta

Menta Romana

Menta Piperita

Sittamo

Cascarilla

Aloe

Calamo aromatico

Garofani pelati

Alcune foglie di Gerani, e di Erba Luisa.

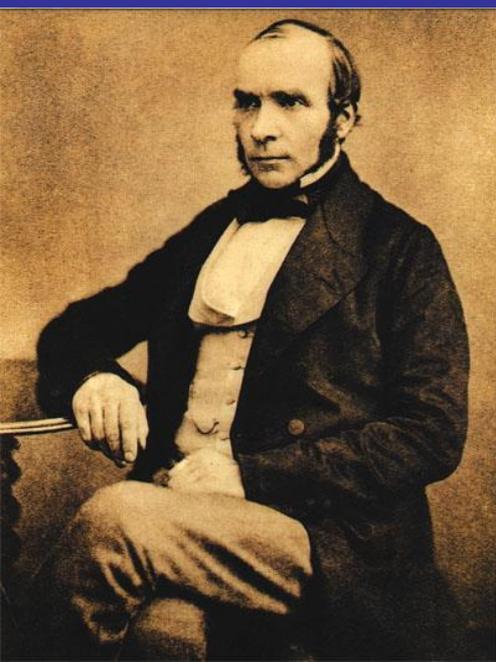
Le erbe si appassiscono all'ombra, poi si pongono coll'aceto in un vaso di vetro ben turato, che si lascia al sole per 40 giorni, poi, ben spremute le suddette erbe, si filtra con carta, indi vi si aggiunga li 4 oggetti aromatici e, mezz'oncia di Canfora polverizzata sciolta in una sufficiente quantità di Alcool.

di ciascuno un mezzo
manipolo.

mezz'oncia per ciascuno.

Epidemia di Londra del 1854 . Mappa di John Snow.

Le aree in rosso indicano la frequenza di decessi per colera.
I cerchi blu indicano la localizzazione delle pompe dell'acqua.

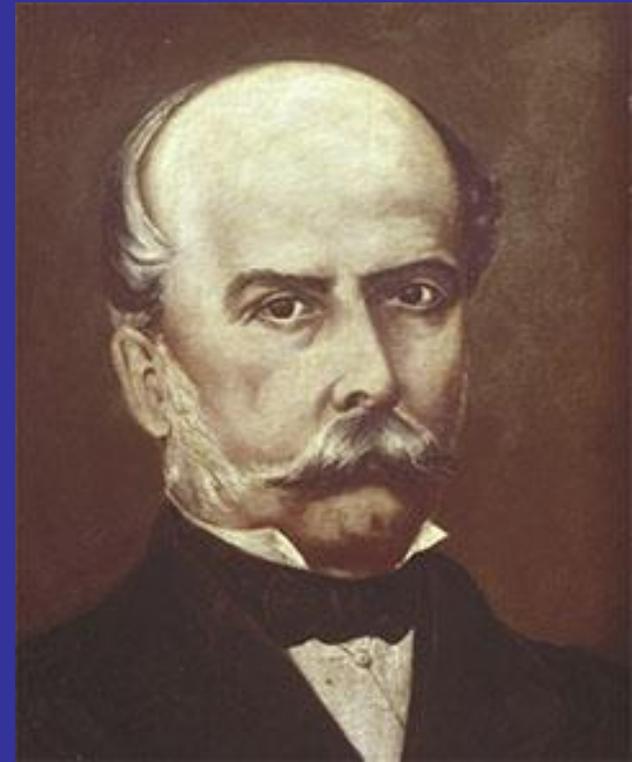


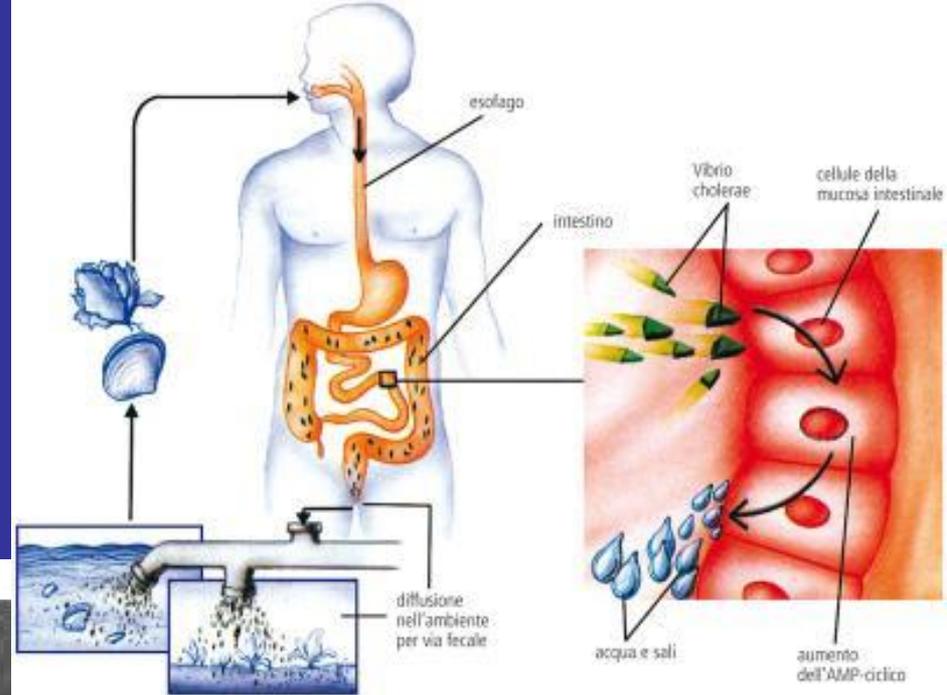


Se il colera asiatico non fosse un flagello che ha più volte desolato il mondo, è certo che non potrebbe essere un argomento più gaio e divertente per un nuovo Moliere, come quando si introdusse in Medicina la scoperta della circolazione del sangue, la china e l'antimonio ...

... questo profluvio acquoso, crescendo sempre più, si fa strada non solo per di sotto ma anche per di sopra ... il corpo del paziente, prosciugandosi sempre più, prende in poche ore l'apparenza di uno scheletro vivente ... finalmente si addormenta nel sonno sincopale della morte

(BNCF, *Carte Pacini*, Vol. XVIII, c. 2)





29 Agosto 1854

Colera Asiatico- Caso verificatosi in un uomo nello Spedale di SMN nelle ore mattutine del dì 28 agosto morto questa mattina verso le ore 7 antimeridiane, circa dopo 24 ore l'attacco del morbo. Quest'uomo era nello spedale da alcuni mesi avanti, credo che vi entrasse nel gennaio.

*Esame delle materie del vomito trattate con la soluzione
Sublimato corrosivo 1
Sale 3
Acqua 200*

Le materie del vomito erano quasi affatto trasparenti, con alcuni piccoli e rari filamenti di muco e con altra materia sospesa come andiamo a vedere.

Preso il sedimento di color sudicio che si è depositato, e sottoposto al microscopio ho trovato

1- Alcune cellule mucose A collegate tra loro da una sostanza trasparente, mucosa e gelatinosa, ed alcuni frammenti B aventi tutta l'apparenza dei piccoli nuclei che si trovano nelle cellule del muco o del pus ...

(BNCF, Carte Pacini, Vol. 3, c. 2)

Esame delle materie usate per fecce
trattate con la medesima soluzione.

Il deposito di queste materie, dopo in un fluido
trasparente, ed un poco viscoso, era in
piccola quantità, ed aveva un colore bruciatto,
diverso del colore verdastro fulvo della materia
del vomito. Esaminato al microscopio mi ha
presentato:

1. Una gran quantità di cellule mucose, più
o meno grandi e granulose A, aventi alcune
un piccolo nucleo. Il diametro di queste cellule
più grosse era $0,015^{\text{mm}}$, ed il loro nucleo, era
circa $0,004^{\text{mm}}$. Oltre di queste ve ne erano
molte più piccole circa la metà B, un poco granulo-
se.
2. Degli ammassi granulosi C di sostanza pro-
teiche.

Nessun globulo sanguigno ho trovato né nel vomito né
nel fecce.

3. Sei pacchetti di cellule epiteliali a cilindro D.

A

B

C

D

rinunate insieme e parallele, ed alcune anche
isolata. Queste cellule epiteliali erano alcune
scarse, ma si la osservai che il malato
non aveva avuto fecce che nella mattina,
e quello che ebbe nella sera fu provocato
da un clistere.

Nessun globulo di ~~ferro~~, né di ferro ho
trovato nel fecce, come aspettavano nel vomito.

4. Alcune fibre oleose E che sembravano
provve di involucri: forse provenivano da
qualche sostanza oleosa data al malato.

E

F

5. Vi ho pure trovati alcuni rari granuli F
di forma non rotta, e perciò molto refrangenti
alla luce. Uno di questi aveva molta simiglianza
alle cellule protette del colore, ma trattate
con jodio hanno data la reazione caratteristica.

G

6. Finalmente ho trovato due volte dell'uova
di un entozoo G, che è stato descritto, e che
ho trovato altre volte nelle sane, e nei coringhi.
Pare che questo sia un'uovo di elminio, forse
di ascaride, giacché ne fu trovato uno nella
autopsia del cadavere.

frammenti B, ovanti tutta l'apparenza dei piccoli nuclei che si trovano nelle cellule del muso o del pus, ~~alcuni~~ alcuni dei quali offrivano una punteggiatura nel centro, della apparenza di un nucleolo. Le cellule A avevano un diametro di circa 0,010, i corpuscoli B di circa la metà. Probabilmente questi ultimi provenivano dal disseccamento delle prime.



2. Alcuni ammassi granulati C, che in apparenza sembravano formati di sostanze proteiche. Alcuni pannucoli di cui erano formati sembravano costituiti dei corpuscoli B più o meno diffusi e confusi.



3. Alcune cellule epiteliali della bocca o dell'op. fago D. Non vi ho trovato cellule epiteliali a cilindro, come si trovano nelle lesioni alveari.



4. Una gran quantità di corpuscoli di piccola stoffa E, provenienti certamente dagli alimenti presi dal malato. Questi corpuscoli, isolati o raggruppati, erano molto trasparenti come dopo la cottura del pane, in, e forse anche più, probabl. monte per l'azione dei succhi gastrici, e perciò non refrangevano quasi affatto la luce. Trattati con jodio hanno preso il colore bleu cavallaresco. Non sarebbe punto difficile che questi corpuscoli

di piccola stoffa ~~avessero~~ fatto vedere alla ~~stiffa~~ ^{stiffa} dei casi detti Corpuscoli del Colera, o Cholera fagi. Volapi Robin (Vigilance Parasites).

5. Finalmente ho trovato una gran quantità di Sarcina Ventricoli di Goodp.



Le cellule della Sarcina d'ordinario erano aggruppate in quattro pacchetti di quattro cellule ciascuna, F, G, e facendo girare sopra lo stesso l'ammasso si riconosceva che era cubico, e che conteneva al di sotto altrettante cellule, sicché d'ordinario ciascun gruppo consisteva di 32 cellule. Molte volte i gruppi invece di essere cubici, erano alquanto irregolari: e generalmente erano di 0,025 a 0,030.

La grossezza delle cellule della Sarcina ~~era~~ ^{era} quella delle più grosse come un globulo sanguigno umano, e queste cominciavano a lacerarsi in quattro I, le più piccole erano la metà circa di un globulo sanguigno ^{umano}. In questa Sarcina non ho potuto distinguere la parete globulare del contenuto nucleare.

OSSERVAZIONI MICROSCOPICHE

E

DEDUZIONI PATOLOGICHE

SUL CHOLERA ASIATICO.

MEMORIA DEL DOTT.

FILIPPO PACINI

PUBBLICO PROFESSORE DI ANATOMIA TOPOGRAFICA E DI ANATOMIA MICROSCOPICA
NORMALE, NELLA SCUOLA UNIVERSITARIA MEDICO-CHIRURGICA DELL'I. E R.
ARCISPEDALE DI SANTA MARIA NUOVA DI FIRENZE, E SOCIO DI
DIVERSE ACCADEMIE ITALIANE E STRANIERE.

Letta alla Società Medico-Fisica di Firenze nella seduta del 10 Dicembre 1854.

In nova fert animus.

OVID.



FIRENZE

TIPOGRAFIA DI FEDERIGO BENCINI

—
1854

DELLA NATURA
DEL
COLERA ASIATICO

SUA
TEORIA MATEMATICA
E SUA COMPARAZIONE
COL COLERA EUROPEO

E CON ALTRI PROFLUVJ INTESTINALI.

MEMORIA
DEL DOTT. FILIPPO PACINI

PROFESSORE ORDINARIO DI ANATOMIA TOPOGRAFICA E DI MICROSCOPIA
NELLA SCUOLA MEDICO-CHIRURGICA DI FIRENZE,
E SOCIO DI DIVERSE ACCADEMIE ITALIANE E STRANIERE.

Omnia in numero, pondere, et mensura.

S. S.

Quae fundata sunt in natura cresunt
et perficiuntur; quae vero in opinione
variantur, non augentur. BAGLIVI.

De praxi medica. Lib. 1. cap. 12.

FIRENZE
TIPOGRAFIA UCCELLI E ZOLFANELLI

Via de' Rustici N. 5.

1866.

1.° Molte cellule epiteliali a cilindro, delle quali alcune isolate altre aggregate in ammassi naturali, che rivelavano per la loro forma a quali parti appartenevano.

2.° Alcuni di questi ammassi avevano una forma appianata, e sui margini offrivano la lunghezza delle cellule a cilindro. Questi ammassi di forma appianata, appartenevano evidentemente ad una superficie piana, come può essere quella della mucosa, o a delle villosità di una certa lunghezza.

3.° Altri ammassi di cellule epiteliali che per la loro forma concava **B**, appartenevano evidentemente a delle villosità.

4.° Degli ammassi cilindrici **C** ~~anti~~ la forma ~~de~~ di cellule a cilindro, i quali riproducevano la forma delle glandule di Lieberkuhn. In questi ~~per~~ ammassi si



D



E



F



vedeva ancora il fondo della glandula, e la cavità. Talvolta si presentavano di prospetto come in D.

Alcune volte ho trovato ancora degli ammassi di epitelio appartenenti a glandule a fondo molto più largo e in forma di ampolla **E**. Forse questi appartenevano a delle glandule solitarie.

5.° Finalmente ho trovato ~~un~~ in questo fluido, non pochi villi intestinali, piatti e privi di epitelio. Questi villi si offrivano al solito formati di un tessuto fibrillare imperfetto, detto embrionale, e di molti nuclei disseminati.

Come si erano disseminati questi villi? L'opione della membrana mucosa che abbiamo a fare, forse lo decidono.

Intestino grosso. Ho preparato la membrana mucosa dell'intestino grosso come appresso. Alcuni giorni avanti era stato uello un pezzo di intestino tenue e grosso

Ho già trovato ancora un'epitelio lombordiale.

Preparazione

41
179

ISTITUTO ANATOMICO
DI FIRENZE 265

Colera

Asiatico.

Osservare
con piccolo ingrandimento

Firenze 29 Agosto 1854. Filippo Pacini.

METODO

DI

FILIPPO PACINI



Avvertenze
Corrosioni su
perificiali della
mucosa della
parte media del
l'intestino tenue.

Progetto di un recinto coperto in ferro fuso da cui dovrebbe essere
pedicelle e pozzi Artesiani attualmente esistente sulle Piazze di
S. M. Novella del Carmine, S. Marco e del Prato



Altare



SULL' ULTIMO STADIO
DEL
COLERA ASIATICO

O STADIO
DI
MORTE APPARENTE DEI COLEROSI

E
SUL MODO DI FARLI RISORGERE.

MEMORIA

DEL

DOTT. FILIPPO PACINI

PROFESSORE DI ANATOMIA
NELLA SCUOLA MEDICO-CHIRURGICA DI FIRENZE.

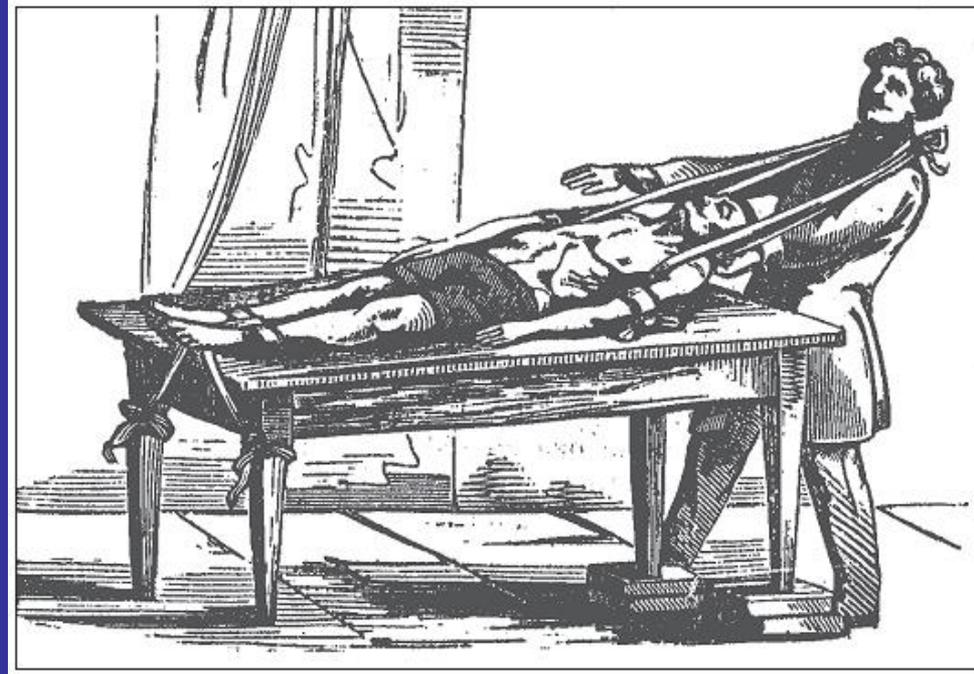
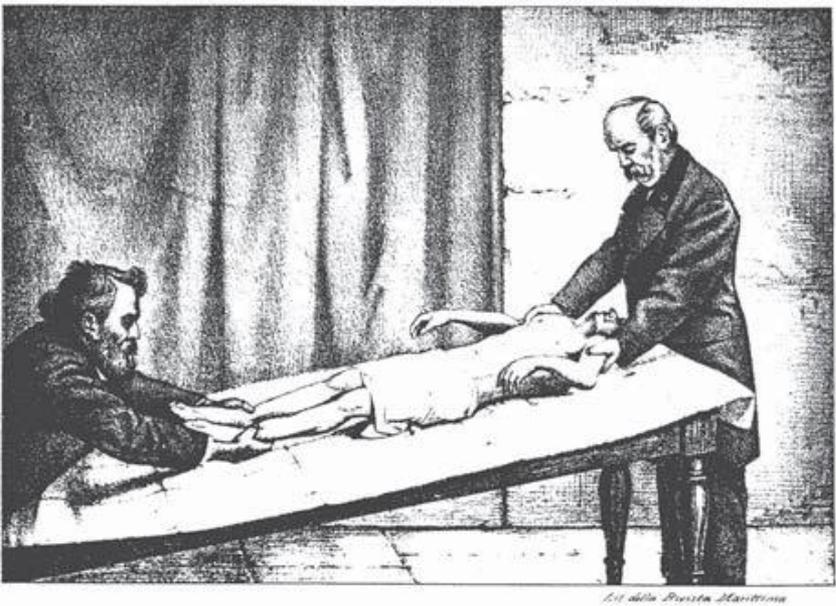
—
FIRENZE
TIPOGRAFIA ITALIANA. N. MARTINI
Viale Principe Amedeo n. 58.

—
1871

... tanto più che in presenza delle troppo frequenti 'vittime dell'Arno', è ormai gran tempo di venire ad una conclusione ...

I metodi per praticare la 'respirazione artificiale' nello stato di 'morte apparente', si sono talmente moltiplicati ai giorni nostri, che veramente ne è diventata imbarazzante la scelta; tanto più quanto non si abbia riguardo alle 'resurrezioni', che si dicono operate da ciascuno. Ma se invece di lasciarsi imporre da questi 'miracoli', che hanno sempre bisogno di una certa oscurità per essere creduti, si prendano a considerare le ragioni scientifiche che potrebbero renderli credibili, sarà facile riconoscere che non è tutto oro quel che riluce, e che bisognerebbe operare in modo ben diverso per ottenerne qualcuno ...

F. Pacini, 1870

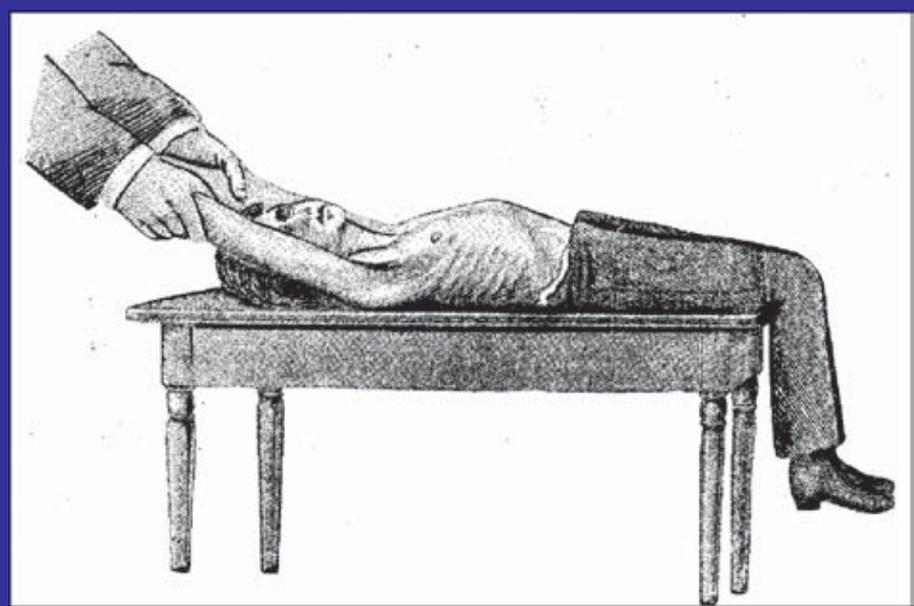
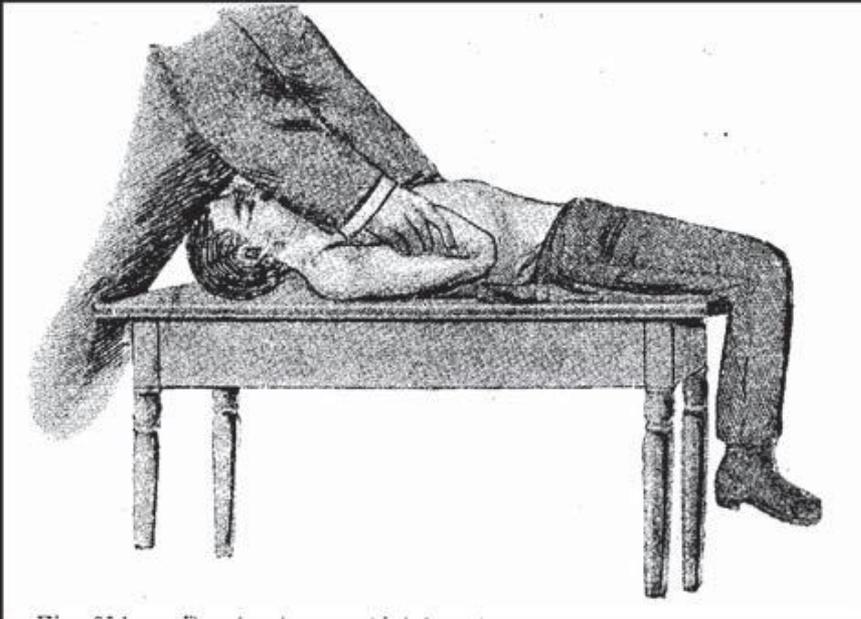


Allorquando i serventi delle stanze anatomiche prendono un cadavere, l'uno 'per la parte superiore delle braccia' presso l'ascella, l'altro 'per i piedi', e lo sollevano dal cataletto, per depositarlo sulla tavola anatomica, spesse volte avviene di sentire che il cadavere, nell'essere sollevato, fa una 'profonda inspirazione' e quindi depositato sulla tavola anatomica, fa una corrispondente 'espirazione'

Dilatandosi dunque la cavità toracica, se sia libero il passaggio dell'aria, 'si sente questa passare rumorosamente' per la bocca e la laringe nei polmoni. Dopo di che 'rilassando la trazione', si lascia che 'la reazione della elasticità' delle coste e dei polmoni, messa in gioco nell'atto precedente, produca la espirazione

SISTEMA PACINI PARA VOLVER Á LA VIDA Á LOS ASFIXIADOS.





La Umanità gli è debitrice della prima e felicissima idea di praticare 'la respirazione artificiale per dilatazione del torace'. Ma non perciò ne viene la conseguenza, che io debba riconoscere, che il Metodo proposto da Silvester, per attuare la sua idea salutare, sia più efficace del Metodo proposto da me ...



AN ADDRESS
ON
CHOLERA AND ITS BACILLUS.

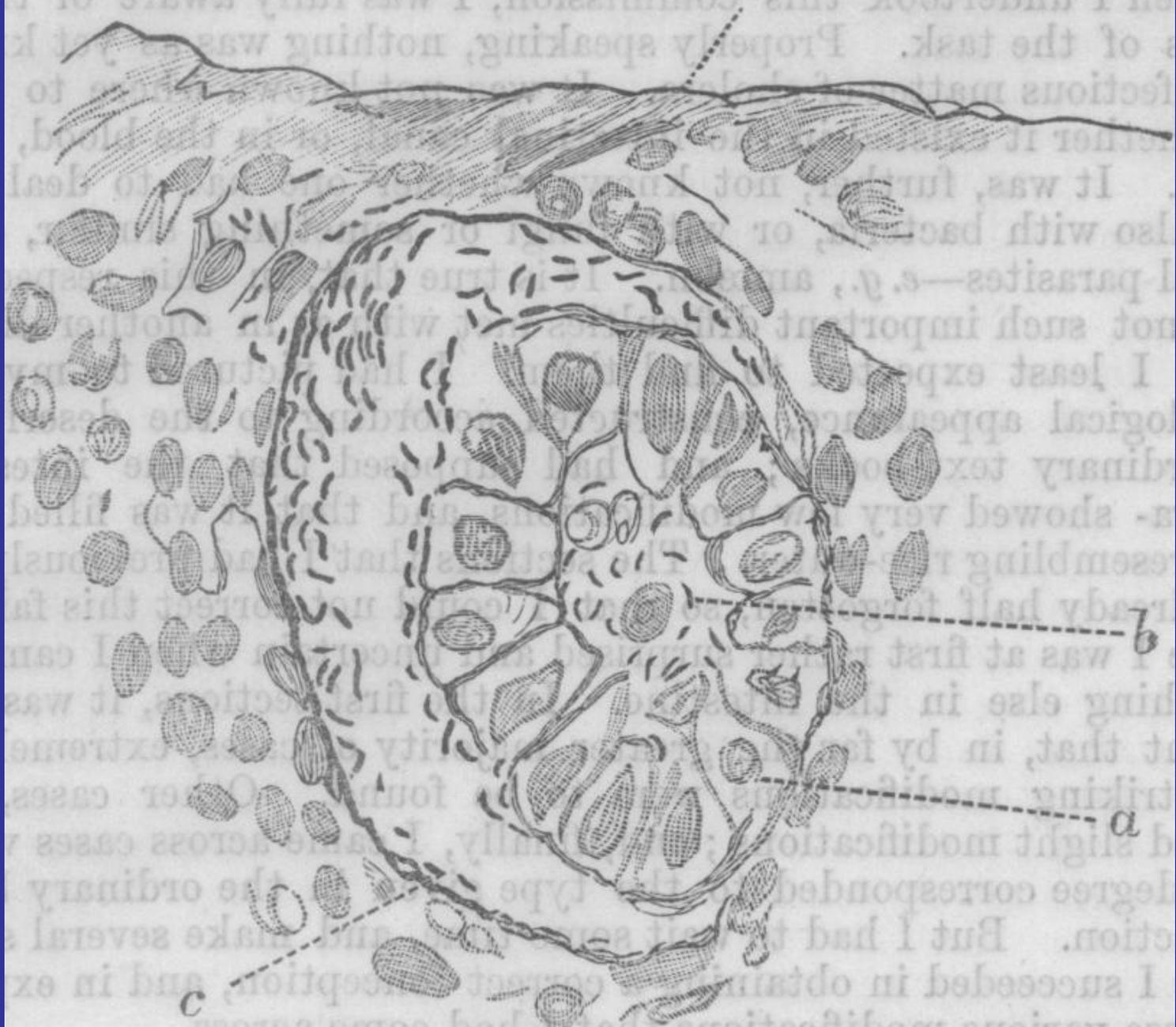
Delivered before the
Imperial German Board of
Health, at Berlin.

By ROBERT KOCH, M.D.

BMJ 1884



Surface of mucous-membrane laid bare.



L'osservazione del bacillo è stata accettata dalla comunità scientifica e posta alla base di una politica sanitaria solo quando essa è stata integrata, a opera di Koch, all'interno di una teoria scientifica sufficientemente forte sulla natura delle malattie infettive, capace di spiegare anche i meccanismi di trasmissione e l'epidemiologia

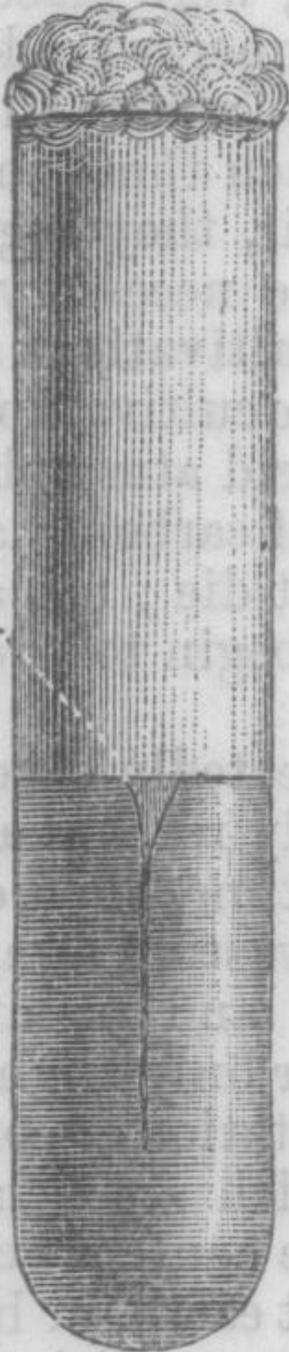


Fig. 6.

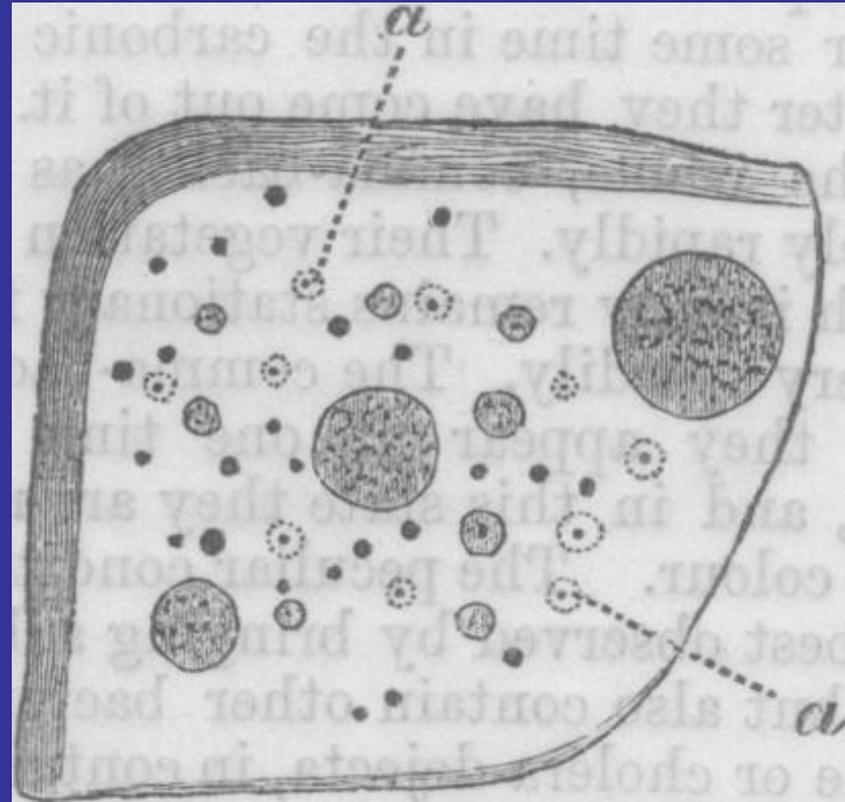


Fig. 7.

SUL
CONCORSO AL PREMIO DI 10000 LIRE
ISTITUITO

DA S. M. RE UMBERTO
PER LE SCIENZE BIOLOGICHE

PRESSO
LA R. ACCADEMIA DEI LINCEI IN ROMA

LETTERE

del Prof. FILIPPO PACINI

DEL R. ISTITUTO DI STUDI SUPERIORI IN FIRENZE





ACCADEMIA DEI LINCEI

15 aprile 1882: *Invidia medicorum pessima. Povera Umanità*

Noi siamo costretti (poveretti!) a ricusare al nostro antico e caro Maestro il premio che già da molto tempo era a due insigni della nostra razza destinato e che egli forse non avrebbe demeritato, se il suo microbio colerigeno non avesse osato misurarsi coi nostri bacilli onnipotenti, capaci di penetrare nei più reconditi segreti della natura, come vi faremo vedere quando tornerà il Colera!

(BNCF, *Carte Pacini*, Vol. III, c.4)

*...Dipoi l'**ottica** perfezionò il microscopio con la invenzione dell'acromatismo, non meno che la **meccanica** inventò i mezzi per misurare la più tenui parti microscopiche ... ma la prevenzione invalsa fece sollevare i più animati dissentimenti ... fra i nuovi microscopisti che guardavano e gli antimicroscopisti, che non volevano guardare ...*

... io dimando se il medico potrà egli rilevare nulla dei risultati di quelle ricerche, se potrà neppur comprendere il linguaggio col quale gli saranno riferiti, e se in fine potrà farne conseguentemente profittare al suo malato?

In Germania, in Inghilterra ed in altri paesi, il microscopio, dal laboratorio anatomico è già passato al letto del malato per rischiarare o decidere molte diagnosi ...

*... Che se questa missione **sublime** non fosse da noi ricevuta e continuata con quello stesso spirito di illuminato progresso, con cui dai nostri Maestri ci viene consegnata, allora l'arte medica nostra cesserebbe d'essere la Divina Arte di Esculapio ed Ippocrate e diventerebbe un mestiere.*

F. Pacini, 1847

FRANCESCO MAGNI. — Se non ebbe vita lieta e soddisfatta, egli forte d'ingegno e di volontà, seppe acquistarsi una reputazione scientifica, che nessuno poteva dargli, ma nessuno potrà togliergli mai, coi molti suoi lavori...

GIULIO BIZZOZZERO. — Lo scopritore dei corpuscoli, il fortunato indagatore della retina ha il suo nome stampato in caratteri indelebili nella storia della scienza.

CAMMILLO GOLGI. — Filippo Pacini fra i primi indirizzò gli studii anatomici nelle nuove vie aperte dal microscopio; fra i primi comprese quali nuovi orizzonti all'anatomia si fossero aperti dalle ricerche comparate e fra i primi pur avendo compresa l'importanza dei metodi tecnici delle minute indagini, seppe arricchire la tecnica microscopica di procedimenti che tuttora sono di prezioso sussidio nelle ricerche.

C. LOMBRÒSO. — A provare il genio di Pacini non mancò nemmeno quel suggello fatale di tutti i grandi intelletti — che è l'odio dei mediocri in vita — e l'adorazione feticcia dopo morte.

ANGELO MOSSO. — È difficile dire quanto più rapido sarebbe stato il progresso delle scienze mediche qualora l'Italia avesse avuto altri uomini come Filippo Pacini che avessero imparato a servirsi del microscopio, quando Amici fabbricava a Firenze le migliori lenti che fosser mai esistite. Certo sarebbe stata un'epoca splendidissima per il risorgimento degli studii medici in Italia. Sventuratamente Pacini fu solo e non sappiamo quando ritornerà un'altra epoca altrettanto favorevole.

Vengono poi le generose parole degli scienziati stranieri.

GUOLIKLMO KRAUSE. — Sono ormai 25 anni che insegno istologia nell'Università di Gottinga. Quando io devo trattare delle terminazioni nervose comincio a parlare dei corpuscoli del Pacini. Ed in ogni semestre io racconto come Pacini, studente ancora, con un piccolo microscopio, non acromatico, ed a tubo di legno, come se ne vendono alle fiere, ebbe a scoprire i corpuscoli che portano il suo nome, i quali furono il punto di partenza per quanto sappiamo oggidì delle terminazioni dei nervi sensibili. E soglio concludere la mia espressione con le parole seguenti: Vedano, o Signori che non è lo strumento, ma l'osservatore che fa lo scoperte. E così serva loro di esempio.

W. KUHM. — Il suo nome era uno dei primi che insieme ai nomi classici della biologia, io sentivo profferire dal nostro indimenticabile Henle, pur troppo anch'esso defunto, e come un astro il Pacini per molto tempo illuminò la mia, la nostra via di ricerche.

J. DE QUATREFOGES. — Sono lieto di vedere che ci si ricorda del sapiente che pel primo gettò qualche luce sulle condizioni anatomiche della grande funzione del tatto.

ROBIN. — Tutti gli anatomici ammireranno sempre ognor più la sagacità del modesto sapiente che ha saputo apprezzare dall'origine il significato fisiologico della scoperta che ha fatto di una delicata disposizione di struttura; scoperta senza contestazione, fatta in un'epoca, nella quale mancavano i mezzi odierni, nella quale specialmente pochi uomini ancora comprendevano l'importanza, per la fisiologia e per la medicina, della determinazione esatta relativa alla costituzione intima degli elementi anatomici che recano con loro nei tessuti che compongono, le proprietà di ordine organico collocate nei nostri organi per l'osservazione e l'esperienza.

M. SCHIFF. — Io stesso fra tutti i colleghi in medicina che mi si presentavano nuovi, mi strinsi il più intimamente al Pacini e per il miglior tempo della nostra vita rimanemmo stretti in cordiale amicizia.

Egli apprezzava e comprendeva ogni aspirazione scientifica, quand'anche l'argomento si scostasse molto dalla sua specialità ed io devo molti nuovi pensieri alle discussioni animate cui sempre di buon grado si prestava.

WALDEYER. — Tutta la mia ammirazione per un investigatore il quale distante dai grandi centri scientifici, animato dal suo puro amore della scienza, seppe arrivare a risultati tanto importanti coi mezzi più semplici.

DU BOIS REYMOND. — Col nome del Pacini io distinsi la regola secondo la quale quella faccia delle lamine elettriche, nella quale entrano i nervi, diventa negativa nel momento in cui il gimnoto dà il colpo elettrico.

DONDER. — Sento il bisogno di tributare riconoscenza e rispetto al sapiente celebre ed all'abile investigatore, il quale con illustri lavori e con una felice scoperta ha notato il suo nome,

sempre memorabile, negli annali della medicina e specialmente in quelli dell'anatomia e della fisiologia, e che sebbene nostro anziano è stato e può restare ancora per molto tempo una delle glorie del suo paese.

GUSTAVO RETZIUS. — Filippo Pacini è di quegli uomini che appartengono non solo alla sua patria, ma al mondo intero.

VAN BENEDEK. — Pacini ha conquistato un posto distinto nella galleria dei grandi anatomici della epoca nostra.

Al giudizio di questi illustri si uniscono altri molti, e può ripetersi con convinzione sincera, che ben pochi scienziati italiani ebbero un plebiscito internazionale affermando il loro valore, come in vita ed in morte lo ebbe Filippo Pacini.

E nel nuovo laboratorio di istologia, della scuola di Firenze, diretto dal Chiar. Prof. Alessandro Tafani, questo suo sinceramente affezionato discepolo ha voluto che un ritratto di Filippo Pacini fosse ivi collocato, a ricordo dell'insegnamento fecondo da Lui qui dato nelle discipline istologiche, a testimonio della stima che professa al suo illustre maestro.

Per ultimo una solenne onorificenza gli fu conferita dopo la morte per le importanti sue pubblicazioni sul cholera e sulla respirazione artificiale. Il Cav. Avv. Ottavio Andreucci, distinto scrittore di opere di beneficenza e di igiene, inviava alla esposizione nazionale di Torino cotesti lavori ed il giuri conferiva al nome di Filippo Pacini il diploma di onore, oggi custodito dalla Società Fiorentina di Igiene, a coronare così degnamente l'opera sua umanitaria e scientifica. Ed il Tommasi Crudeli, pure rivendicava a Filippo Pacini nel Congresso di Copenaghen la priorità dello studio sul microrganismo colerigeno e proponeva che questo si chiamasse col nome di Lui.

Nè la serie di onori alla memoria di Lui è chiusa: finchè ogni italiano avrà a cuore le glorie del proprio paese e finchè le scienze saranno coltivate nel mondo civile, il personaggio di Filippo Pacini resterà nella memoria degli italiani e degli scienziati, come quello di un vero bajardo della scienza e della umanità, scervo di paura e di macchia, inflessibile ed intemerato.

*...a' generosi
giusta di glorie
dispensiera è morte*

U. Foscolo, *De' sepolcri*

1812 - 1883

Esecutore
testamentario
Pietro Gatteschi

4000 volumi

Mss

Preparazioni

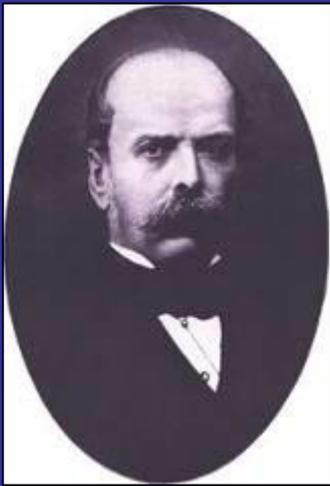
Microscopi

Miscellanee
Marucelliana

BNCF

Dr. Vanzetti
(Carlo?)

Prof. Pietro Marchi



MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

INDICI E CATALOGHI
X.

Manoscritti di Filippo Pacini

R. BIBLIOTECA NAZIONALE CENTRALE

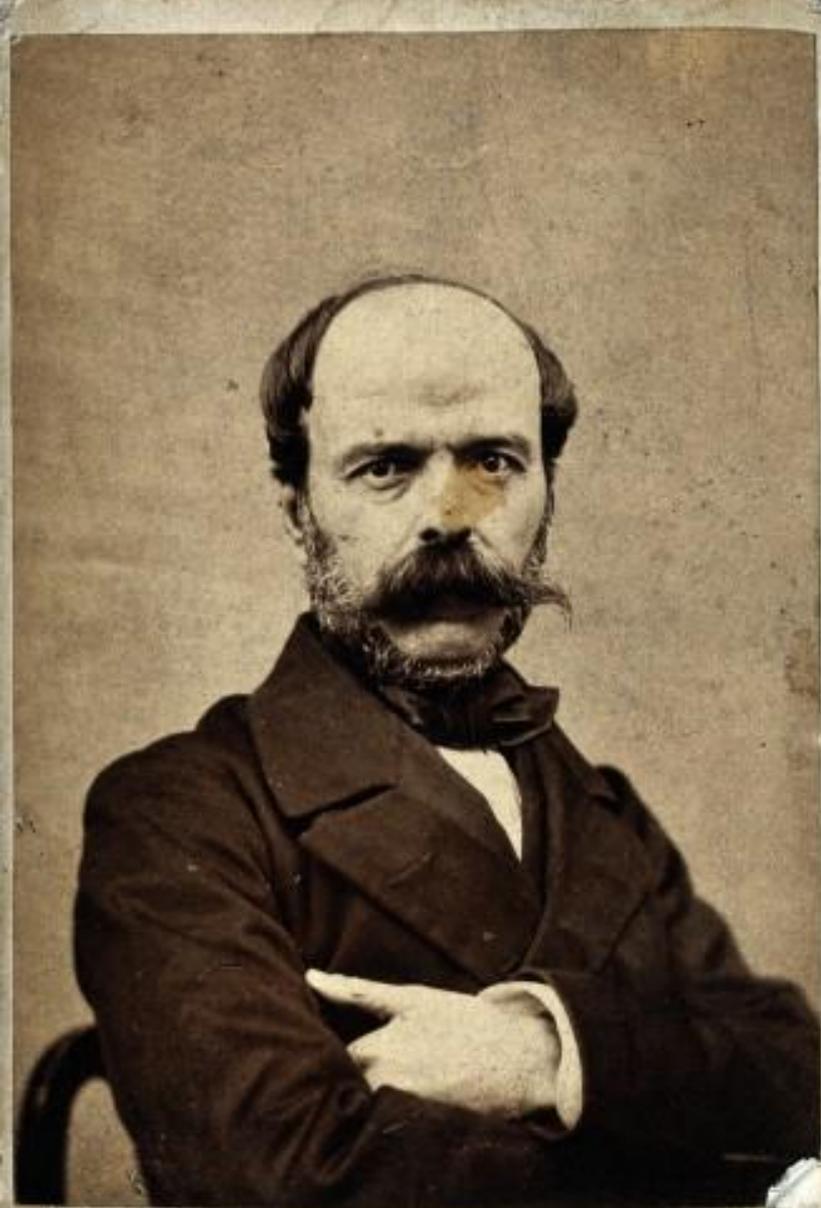
DI FIRENZE



ROMA

PRESSO I PRINCIPALI LIBRAI

1889.



Filippo Pacini.

**Grazie
per
l'attenzione**