

PROSPETTO

DI UN CORSO

DI

OPERAZIONI CHIMICHE,

Che per uso della gioventù medica ne' dì festivi e feriali
si eseguiscano

DAL DOTTOR FISICO

SAVERIO MACRI

*Nell' Elaboratorio chimico della Spezieria di D. Lorenzo
Palaguerra alla Pietà de' Turchini.*

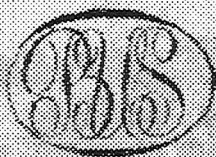


N A P O L I

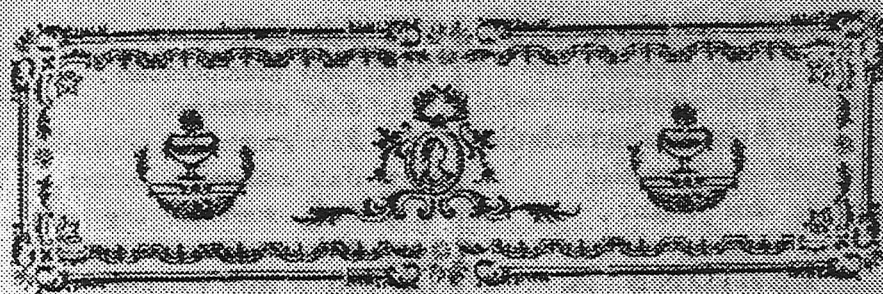
MDCCLXXXVI

*Segnius irritant animos demissa per aurem,
Quam quæ sunt oculis subiecta fidelibus...*

Horat.



(III)



PARTE I.

Teoria della Chimica.

LEZIONE I.

Dell'origine, de' progressi, e delle vicende della Chimica fino a' tempi nostri.

LEZIONE II.

Della necessità, della utilità, e de' vantaggi della Scienza chimica nella Fisica, nella Medicina, nella Storia Naturale, e nelle Arti.

LEZIONE III.

De' Fornelli, de' Vasi, e de' Luti più usati in Chimica.

LEZIONE IV.

De' Principj chimici de' Corpi.

LEZIONE V.

Dell'Acqua.

LEZIONE VI.

Del Fuoco. Teoria del calore secondo Crawford.

LEZIONE VII.

Del Flogisto.

LEZIONE VIII.

Delle terre calcaree, argillose, e vetrescibili.

LEZIONE IX.

Della Chimica pneumatica.

I. Descrizione degli apparati Pneumatico-chimici.

II. Dell'Aria fissa.

III. Dell'Aria nitrosa.

IV. Dell'Aria deflogificata, e della costituzione dell'atmosfera. Descrizione degli Eudiometri.

V. Dell'Aria infiammabile.

VI. Dell'Aria marina.

VII. Dell'Aria vetriolica.

A 2 VIII.

(IV)

- VIII. Dell' Aria sulfurea volatile.
 IX. Dell' Aria spatica.
 X. Dell' Aria acetosa.
 XI. Dell' Aria alcalina volatile.
 XII. Dell' Aria epatica.
Ufi delle Arie famizie.

LEZIONE X.

Degli Oli.

LEZIONE XI.

Delle sostanze saline in generale.

- I. Acidi minerali.
 1. *Acido vetriuslico.*
 2. *Acido nitroso.*
 3. *Acido marino.*
 4. *Acqua regia.*
 5. *Acido spatico.*
 6. *Acido arsenicale.*
 7. *Acido sedativo.*
 8. *Acido aereo.*
 II. Acidi vegetabili.
 1. *Acido del zucchero.*
 2. *Acido del tartaro.*
 3. *Acido di acetosella.*
 4. *Acido di cedro.*
 5. *Acido acetoso.*
 III. Acidi animali.
 1. *Acido fosforico.*
 2. *Acido delle formiche.*
 IV. Sali alcalini fissi, e volatili.
 V. Sali acuti, e deenerati.
 VI. Alkali flogificato.

VII. Sali neutri.

VIII. Sali ammoniacali.

1. *Sale ammoniac.*
 2. *Sale ammoniac vetriuslico.*
 3. *Sale ammoniac nitroso.*
 4. *Sale ammoniac vegetabile.*
 5. *Sale ammoniac animale.*

IX. Sali a base calcarea.

X. Sali a base argillofa.

XI. Sali a base metallica, e femimetallica.

LEZIONE XII.

Delle Affinità chimiche.

LEZIONE XIII.

Della Soluzione chimica de' corpi, della Precipitazione, e della Effervescenza.

LEZIONE XIV.

Della Distillazione, e della Sublimazione.

LEZIONE XV.

Della Fermentazione, e della Putrefazione.

LEZIONE XVI.

Della Calcinazione, e della Cautivita de' corpi.

LEZIONE XVII.

Della Cristallizzazione.

PAR.

(V)

P A R T E II.

Operazioni Chimiche sopra i sali, i zolfi, i metalli, ed i semimetalli.

LEZIONE XVIII.

*Del Nitro.**Caratteri di questo sale. Origine del medesimo. Suoi componenti.**Processi sopra il Nitro.*

- I. Metodo per estrarlo dalle terre, e dalle pietre nitrose.
 II. Purificazione del Nitro.
 III. Acquamadre. Magnesia.
 IV. Sale policrosto.
 V. Alcaest di Glaubero. Clisso di nitro.
 VI. Sale prunella.
 VII. Discioglimento del nitro mediante l'acido vetriuslico. Spirito di nitro glauberiano.
 VIII. Tartaro vetriuscolato.
 IX. Spirito di nitro dolce.
 X. Etere nitroso.
 XI. Nitro nitrato.
 XII. Nitro cubico.

XIII. Polvere da fuoco, e polvere fulminante.

Uso medico del Nitro, e delle sue preparazioni.

LEZIONE XIX.

*Del Sale Ammoniac.**Caratteri, origine, e componenti di questo sale.**Processi sopra il sale Ammoniac.*

- I. Fiori di sale ammoniac.
 II. Alkali volatile caustico.
 III. Alkali volatile non caustico.
 IV. Spirito di Minderero.
 V. Offa di Elmonzio.
 VI. Acqua di Luce.

Uso medico del sale ammoniac, e delle sue preparazioni.

LEZIONE XX.

*Del Sale Marino.**Caratteri di questo sale. Sua origine. Suoi principj.**Processi sopra il Sale Marino.*

- I. Metodo per cavarlo dalle acque saline.
 II. Scioglimento del sale marino mediante l'acido vetriuslico. Sale mirabile di Glaubero.
 III. Spirito di sale glauberiano.

A 3

IV.

- IV. Spirito di sale dolce.
V. Etere marino.
Uso medico di queste preparazioni.

LEZIONE XXI.

Del Sale di Epsom.

Caratteri di questo Sale. Sua origine. Suoi componenti.

Processi sopra il sale d'Epsom.

- I. Depurazione di questo sale.
II. Magnesia del sale d'Epsom.
Uso medico di questo sale, e della sua magnesia.

LEZIONE XXII.

De' Vetriuoli.

Caratteri, origine, e principj componenti del vetriuolo di ferro, del vetriuolo di rame, e del vetriuolo di zinco.

Processi sopra questi sali metallici.

- I. Calcinazione del vetriuolo di ferro.
II. Metodo per estrarre l'olio, e lo spirito di vetriuolo.
III. Concentrazione dell'acido vetriulico.
IV. Spirito di vetriuolo dolce.
V. Acqua stitica di Rabel.
VI. Liquore minerale anodino d'Hoffmann.

VII. Etere vetriulico.

VIII. Ente di venere.

Uso medico de' vetriuoli, e delle loro preparazioni.

LEZIONE XXIII.

Dell'Allume.

Caratteri, origine, e principj dell'allume.

Processi sopra questo Sale.

- I. Metodo per preparare, e per estrarre l'allume da minerali della Solfatara.
II. Piroforo d'Hombergio.
Uso dell'allume, e del piroforo.

LEZIONE XXIV.

Del Borrace.

Caratteri, natura, ed analisi chimica del borrace.

Processi sopra questo Sale.

- I. Discomposizione del borrace mediante gli acidi minerali, e vegetabili.
II. Origine del sale sedativo di Hombergio per sublimazione, e per cristallizzazione.
Uso medico del borrace, e del sale sedativo.

LEZIONE XXV.

Del Solfo, e delle Piriti.

Caratteri, ed analisi di questi minerali.

Processi chimici sopra questi corpi.

- I. Metodo per estrarre il solfo dalle piriti.
II. Fiori di solfo.
III. Balsami, che si fanno col solfo.
IV. Magisterio di solfo.
V. Scomposizione del solfo per mezzo della combustione. Spirito di solfo per campana.
Uso medico del solfo, e dell'acido sulfureo.

LEZIONE XXVI.

Dell'Ambra, e degli altri bitumi.

Origine di questi corpi nelle viscere della terra, loro caratteri, ed analisi.

Processi sopra l'Ambra.

- I. Sale volatile, ed olio d'ambra.
II. Tintura d'ambra.
Uso dell'ambra, e delle sue preparazioni.

LEZIONE XXVII.

De' Metalli, e de' Semimetalli in generale.

Caratteri, principi costitutivi, ed origine di questi minerali nelle viscere della terra.

LEZIONE XXVIII.

Dell'Oro, e della Platina.

Caratteri, e proprietà chimiche di questi metalli. Loro miniere. Differenza che passa tra l'oro, e la platina.

Processi sopra l'Oro.

- I. Metodo per separare l'oro da corpi, che lo contengono.
II. Soluzione dell'oro nell'acqua regia. Cristalli di sole.
III. Precipitazione di questo metallo mediante gli alcali fissi, e volatili. Oro fulminante.
IV. Precipitazione dell'oro per mezzo dello stagno. Polvere di Cassio.
V. Oro potabile.
Uso dell'oro, e delle sue preparazioni.

LEZIONE XXIX.

Dell'Argento.

Caratteri, e proprietà chimiche dell'argento. Sue miniere.

Processi sopra l'Argento.

- I. Mezzi per renderlo puro.
- II. Soluzione dell'argento nello spirito di nitro. Cristalli di luna. Pietra infernale. Albero di Dianz.
- III. Mistura dell'argento con l'acido marino. Luna corna.

Uso dell'argento, e della pietra infernale.

LEZIONE XXX.

Del Rame.

Caratteri, e proprietà chimiche del rame. Sue miniere. Effetti del rame preso per bocca. Malattie, che cagionano i cibi, ed i medicamenti apparecchiati ne' vasi di rame. Antidoti di questo veleno.

Processi sopra il rame.

- I. Mescuglio del rame co' metalli, e co' semimetalli. Origine del bronzo, del tombacco, del similoro, del rame bianco, e giallo.
 - II. Calcinazione del rame.
- Uso di questo metallo.*

LEZIONE XXXI.

Del Piombo.

Caratteri, proprietà chimiche, e principi costitutivi del piombo. Sue miniere.

Processi sopra il Piombo.

- I. Separare il piombo dalle sue miniere.
- II. Calcinazione, e vetrificazione di questo metallo. Minio, litargirio bianco, giallo, e vetro di piombo.
- III. Soluzione del piombo negli acidi minerali, e vegetabili.
- IV. Preparazione della cerussa di piombo, dell'aceto, del zucchero, del sale di saturno, e dell'estratto di saturno del sig. Goulard.
- V. Acqua vegeto-minerale, empiastro, e pelle divina di Goulard.

Vantaggi delle preparazioni di piombo usate esternamente; danni, che le medesime recano prese per bocca. Antidoti di questo veleno.

LEZIONE XXXII.

Dello Stagno.

Caratteri, e proprietà chimiche di

LEZIONE XXXIV.

Del Mercurio.

Caratteri, e proprietà chimiche di questa sostanza metallica. Sua indole. Sue miniere.

Processi sopra il Mercurio.

- I. Metodo per estrarlo dalle miniere.
- II. Purificazione del mercurio per gli usi della Medicina.
- III. Mescolamento del mercurio col solfo, con l'antimonio, e con le terre calcaree. Etiope minerale, etiope antimoniale, ed etiope alcalino.
- IV. Unione del mercurio con l'acido muriatico. Sublimato corrosivo.
- V. Mercurio dolce, calomelano, e panacea mercuriale.
- VI. Panacea cinabarina di Tomson, e panacea fogliata.
- VII. Precipitati mercuriali. Precipitato bianco, precipitato giallo, ossia turcith minerale, precipitato rosso, precipitato verde, precipitato nero, ovvero mercurio violetto, e mercurio precipitato per se.
- VIII. Mercurio gommoso di Plenck.

di questo metallo. Sue miniere.

Processi sopra lo Stagno.

- I. Separare lo Stagno dalle miniere.
 - II. Calcinazione di questo metallo.
 - III. Soluzione dello stagno negli acidi. Liquore fumante di Libavius.
- Uso dello Stagno.*

LEZIONE XXXIII.

Del Ferro.

Caratteri, e proprietà chimiche del ferro. Sue miniere. Differenza, che passa tra il ferro, e l'acciaio.

Processi sopra il ferro.

- I. Estrarre il ferro dalle miniere.
 - II. Calcinazione del ferro. Origine di varj crochi.
 - III. Dolcezza di matte, suo vetriuolo.
 - IV. Tintura di ferro.
 - V. Pietra di acciaio del sig. Dond.
 - VI. Azzurro di Berlino.
- Uso medico del ferro, e delle sue preparazioni.*

IX. Unguenti, e siropi mercuriali.
Uti medici del mercurio, e delle sue preparazioni.

LEZIONE XXXV.

Dell' Antimonio.

Catatteri, proprietà chimiche, e principj costitutivi dell'antimonio. Sue miniere.

Processi sopra l' Antimonio.

I. Regolo d'antimonio. Solfo, e regolo d'antimonio precipitati dall'acero. Solfo dorato d'antimonio.

II. Calcinazione dell'antimonio. Riduzione della calce antimoniale. Specifico emetico di Pringle.

III. Calcinazione imperfetta dell'antimonio per mezzo del nitro. Fegato d'antimonio. Croco de' metalli.

IV. Perfetta calcinazione dell'antimonio col nitro. Antimonio diaforetico, materia perlata, clisso d'antimonio.

V. Regolo d'antimonio con tre parti di nitro. Cerussa d'antimonio, nitro stibato, solfo fissato di stibio, e stibio fuso.

VI. Calce d'antimonio desfogata dall'acido nitroso, e dalla calcinazione. Beizuar minerale, e spirito di nitro bezoardico.

VII. Kermes minerale.

VIII. Miscuglio dell'acido muriatico col regolo d'antimonio. Butirro d'antimonio.

IX. Risoluzione del butirro antimoniale colla semplice acqua. Polvere d'Algaroth, spirito di vetriuolo filosofico.

XI. Combinazione dell'acido del tartaro col regolo d'antimonio in gran parte desfogato. Tartaro emetico, ovvero tartaro stibato.

XI. Fiori d'antimonio.

XII. Cinabro d'antimonio.

Uso medico dell'antimonio, e delle sue preparazioni.

LEZIONE XXXVI.

De' Minerali del Vesuvio, e della Solfataria.

Saggi docimastici per esaminare i minerali di questi ignivomi. Teoria fisico-chimica de' fenomeni de' vulcani, e della produzione de' minerali, che contengono.

LEZIONE XXXVII.

Delle Acque minerali.

Teoria della loro mineralizzazione. Metodi per esplorare i principj costitutivi delle medesime.

Analisi dell'acqua ferrata.

sulfurea.

d'olmetello.

de' pisciarelli.

Acque minerali artificiali.

Uso medico di queste acque.

P A R T E III.

Operazioni chimiche sopra i Vegetabili.

LEZIONE XXXVIII.

De' Sali essenziali delle Pianta.

Metodo per estrarre questi sali.

Sale essenziale di chinachina, e di camomilla.

Uso medico di queste sostanze saline.

LEZIONE XXXIX.

De' Sali delle piante bruciate.

Metodo per cavare i sali alcalini fissi per mezzo della combustione all'aria libera.

I. Sale di assenzio, e di altri vegetabili.

II. Sali fissi estratti secondo il metodo di Tachenio.

III. Maniera di rendere gli alcali fissi molto caustici per mezzo della calcina. Pietra a cauterio.

Uti medici di questi sali, e della pietra a cauterio.

LEZIONE XL.

Degli Oly delle Pianta.

I. Metodo per estrarre gli oly da' semi, e dalle frutta.

II. Metodo per cavare gli oly essenziali. Rettrificazione de' gli oly essenziali.

III. Combinazione dell'olio d'olivo con l'acido vetruvico. Sapone acido del sig. Achard.

IV. Combinazione degli olipinguini co' sali alcalini fissi. Sapone bianco, e nero.

V. Miscuglio degli oli essenziali con gli alkali fissi. Sapone di Starkey.

Uti medici degli oly, e de' saponi.

LEZIONE XLI.

Delle piante distillate per mezzo dell'acqua.

Maniera di fare queste distilla.

lazioni. Acqua stillatizia di
menta, di fiori d'arancio,
e di altre piante aromatiche.
Ufi medici delle acque stillatizie.

LEZIONE XLII.

Dalle Gemme, e dalle Resine.
Caratteri, e proprietà di que-
sti corpi. Loro mestrui.
Ufi medici.

LEZIONE XLIII.

*De' Liquori ottenuti con la
Fermentazione.*

Esame del vino, dell'aceto,
della birra, e del sidro. Mez-
zi per perfezionare i vini.
Metodo per conoscere i vini
alterati dal litargirio, dalle
calci di piombo, dal rame,
e da altre sostanze venefiche.

LEZIONE XLIV.

*De' Acquavite, delle Tinture spi-
ritose, acquose, e degli Elisirj.*

LEZIONE XLV.

Del Tartaro.

Osservazioni sul tartaro.

I. Cremore di tartaro. Sale al-
calino di tartaro.

II. Tintura di tartaro.

III. Sale di Saignette.

IV. Tartaro solubile semplice,
e marziale.

V. Terra fogliata di tartaro.
Ufi medici.

P A R T E IV.

*Operazioni chimiche sopra le
sostanze animali.*

LEZIONE XLVI.

Analisi del sangue umano, del
latte, e della urina. Sali vo-
larili degli animali. Loro uso
in Medicina.

LEZIONE XLVII.

Degli oli animali.

Olio animale di Dippel.

Uso medico.

LEZIONE XLVIII.

Del Fosforo di Kunckel.

Processo per ottenere il fosfo-
ro. Caratteri, proprietà, ed
effetti mirabili del fosforo.

Napoli 20. Gennaio 1786.

F I N E.

