



Nicolas Lémery
Corso di Chimica



www.liberliber.it

Questo e-book è stato realizzato anche grazie al sostegno di:



E-text

Web design, Editoria, Multimedia
(pubblica il tuo libro, o crea il tuo sito con E-text!)

<http://www.e-text.it/>

QUESTO E-BOOK:

TITOLO: Corso di Chimica

AUTORE: Lémery, Nicolas

TRADUTTORE: Lacy, Nathan

CURATORE:

NOTE:

CODICE ISBN E-BOOK: n. d.

DIRITTI D'AUTORE: no

LICENZA: questo testo è distribuito con la licenza specificata al seguente indirizzo Internet:
www.liberliber.it/online/opere/libri/licenze

COPERTINA: n. d.

TRATTO DA: Corso di chimica del Signor Nicolò Lémery, ch'insegna il modo di fare l'operationi, che sono usuali nella medicina con metodo facilissimo, e ragionamenti sopra ciascuna operatione. Tradotto dall'ultima editione francese, la qual è stata molto aumentata dall'autore, et arricchita d'8. figure in rame. - In Venetia : appresso Gio: Gabriele Hertz, 1700 - [24], 782, [1]c. di tav ripieg., calcogr. 8°. - La traduzione dell'opera è di Lacy, Nathan.

CODICE ISBN FONTE: n. d.

1a EDIZIONE ELETTRONICA DEL: 12 settembre 2019

INDICE DI AFFIDABILITA': 1

- 0: affidabilità bassa
- 1: affidabilità media
- 2: affidabilità buona
- 3: affidabilità ottima

SOGGETTO:

SCI013000 SCIENZA / Chimica / Generale

DIGITALIZZAZIONE:

Mario Sciubba Caniglia

REVISIONE:

Paolo Alberti, paoloalberti@iol.it

IMPAGINAZIONE:

Mario Sciubba Caniglia

PUBBLICAZIONE:

Catia Righi, catia_righi@tin.it

Liber Liber



Se questo libro ti è piaciuto, aiutaci a realizzarne altri. Fai una donazione: www.liberliber.it/online/aiuta.

Scopri sul sito Internet di Liber Liber ciò che stiamo realizzando: migliaia di ebook gratuiti in edizione integrale, audiolibri, brani musicali con licenza libera, video e tanto altro: www.liberliber.it.

Indice generale

Liber Liber.....	4
PREFATIONE.....	25
TAVOLA	
de' capitoli.....	28
AVVERTIMENTO	
AL LETTORE	
INGEGNOSO.....	44
NOI REFORMATORI DELLO STUDIO	
DI PADOVA.....	45
NOI REFORMATORI DELLO STUDIO	
DI PADOVA.....	46
CORSO	
DI	
CHIMICA.....	47
Della Chimica in Generale.....	47
De' Principii della Chimica.....	49
Riflessioni sopra li Principii.....	52
De Fornelli e de' Vasi proprii per operare nella Chimica.....	81
ESPLICAZIONE	
Delle Figure in Rame.....	94
Esplicazione	
de' Caratteri Chimici più Comuni.....	106
De' Luti.....	106
De' Gradi del Fuoco.....	108
Spiegazione di molte voci, delle quali si serve in	

Chimica.....	109
PARTE PRIMA.....	114
<i>De' Minerali</i>	<i>114</i>
CAPITOLO PRIMO.....	121
Dell'Oro.....	121
Purificazione dell'Oro.....	134
Riflessioni.....	135
Amalgamazione dell'Oro, e la di lui riduzione in polvere impalpabile.....	137
Riflessioni.....	138
Oro Fulminante, chiamato Croco d'Oro.....	139
Riflessioni.....	140
CAPITOLO SECONDO.....	148
Dell'Argento.....	148
Purificazione dell'Argento.....	150
Riflessioni.....	152
Cristalli d'Argento chiamati Vitriolo di Luna.	155
Riflessioni.....	156
Pietra Infernale overo Caustico perpetuo.....	159
Riflessioni.....	160
Tintura di Luna.....	161
Riflessioni.....	163
Arbore di Diana, ò Filosofico.....	166
Riflessioni.....	166
CAPITOLO TERZO.....	169
Dello Stagno.....	169
Polverizzazione dello Stagno.....	170

Riflessioni.....	171
Calcinatione dello Stagno.....	171
Riflessioni.....	172
Sal di Giove, ò di Stagno.....	173
Riflessioni.....	174
Sublimatione dello Stagno.....	175
Magistero di Giove ò di Stagno.....	176
Riflessioni.....	177
Fiori di Giove ò di Stagno.....	177
Riflessioni.....	178
Antihetico di Poterio, ò vero Diaforetico Gio- viale.....	180
Riflessioni.....	181
CAPITOLO QUARTO.....	185
Del Bismuto, chiamato Stagno di Giaccio....	185
Fiori di Bismuto.....	186
Magistero di Bismuto.....	186
Riflessioni.....	187
CAPITOLO QUINTO.....	189
Del Piombo.....	189
Calcinatione del Piombo.....	191
Riflessioni.....	192
Sal di Saturno.....	194
Riflessioni.....	195
Magistero di Saturno.....	197
Riflessioni.....	198
Balsamo overo Oglio di Saturno.....	200
Riflessioni.....	201
Spirito Ardente di Saturno.....	201

Riflessioni.....	202
CAPITOLO SESTO.....	206
Del Rame.....	206
Calcinatione del Rame.....	211
Riflessioni.....	211
Purificatione del Rame.....	212
Vitriolo di Rame, ò di Venere.....	212
Riflessioni.....	213
Altri Cristalli di Venere.....	215
Riflessioni.....	216
Spirito di Venere.....	216
Riflessioni.....	217
CAPITOLO SETTIMO.....	219
Del Ferro.....	219
Croco di Marte aperitivo.....	222
Riflessioni.....	223
Altro Croco di Marte aperitivo.....	229
Riflessioni sopra il secondo Croco di Marte aperitivo.....	230
Altro Croco di Marte aperitivo.....	231
Riflessioni.....	232
Croco di Marte astringente.....	238
Riflessioni.....	238
Sale ò Vitriolo di Marte.....	239
Riflessioni.....	240
Altro Vitriolo di Marte.....	242
Riflessioni.....	242
Tintura di Marte col Tartaro.....	244
Riflessioni.....	245

Estratto di Marte aperitivo.....	246
Riflessioni.....	247
Estratto di Marte Astringente.....	248
Riflessioni.....	248
Marte diaforetico.....	249
Riflessioni.....	250
CAPITOLO OTTAVO.....	251
Del Mercurio.....	251
Cinabro Artificiale.....	254
Riflessioni.....	255
Revificazione del Cinabro in Mercurio corrente.	256
Riflessioni.....	257
Sublimato Corrosivo.....	270
Riflessioni.....	271
Sublimato dolce, chiamato Aquila Alba.....	284
Riflessioni.....	285
Panacea Mercuriale.....	290
Riflessioni.....	291
Precipitato Bianco di Mercurio.....	299
Riflessioni.....	300
Altro precipitato bianco.....	307
Riflessioni.....	307
Precipitato Rosso.....	309
Riflessioni.....	310
Mercurio precipitato verde.....	314
Riflessioni.....	316
Turpeto Minerale, ò Precipitato giallo.....	319
Riflessioni.....	320

Oglio ò liqueore del Mercurio.....	321
Rifflessioni.....	321
Altr'Oglio di Mercurio.....	322
Rifflessioni.....	323
Altri Precipitati del Mercurio.....	323
Rifflessioni.....	325
CAPITOLO NONO.....	327
Dell' Antimonio.....	327
Regolo dell' Antimonio ordinario.....	329
Rifflessioni.....	331
Altro modo di far il Regolo d' Antimonio.....	335
Rifflessioni.....	335
Solfo dorato dell' Antimonio.....	338
Rifflessioni.....	338
Regolo d' Antimonio col Marte.....	340
Rifflessioni.....	341
Stomacale di Poterio.....	345
Rifflessioni.....	346
Vetro d' Antimonio.....	347
Rifflessioni.....	348
Fegato d' Antimonio.....	350
Rifflessioni.....	351
Magisterio ò Precipitato d' Antimonio.....	356
Rifflessioni.....	357
Antimonio Diaforetico.....	359
Rifflessioni.....	361
Altra preparazione d' Antimonio Diaforetico.....	363
Rifflessioni.....	364
Fiori d' Antimonio.....	366

Riflessioni.....	367
Fiori rossi d'Antimonio.....	368
Riflessioni.....	369
Butirro ò Oglio Glaceale d'Antimonio.....	370
Riflessioni.....	371
Butirro d'Antimonio, et il suo Cinabro nel medesimo tempo.....	372
Riflessioni.....	375
Polvere d'Algaroth, ovvero Emetica.....	377
Riflessioni.....	379
Bezoardico Minerale.....	380
Riflessioni.....	381
Oglio d'Antimonio Caustico.....	383
Riflessioni.....	384
Altro Oglio d'Antimonio.....	385
Riflessioni.....	386
Tintura d'Antimonio.....	387
Riflessioni.....	388
CAPITOLO DECIMO.....	390
Dell'Arsenico.....	390
Regolo d'Arsenico.....	391
Riflessioni.....	392
Sublimato d'Arsenico.....	393
Riflessioni.....	394
Arsenico Caustico.....	395
Riflessioni.....	396
Oglio corrosivo d'Arsenico.....	396
Riflessioni.....	397
CAPITOLO UNDECIMO.....	397

Della Calce, ò Calcina.....	397
Acqua Fagadenica ò Ulceraria.....	402
Rifflessioni.....	403
Pietra Caustica.....	403
Rifflessioni.....	404
Inchiostri, chiamati simpatici.....	406
Altra Esperienza.....	408
Rifflessioni.....	408
CAPITOLO DUODECIMO.....	412
Delle Selci.....	412
Calcinatione delle Selci.....	415
Rifflessioni.....	415
Tintura de Selci.....	416
Rifflessioni.....	417
Liquore di Selci.....	418
Riflessioni.....	418
CAPITOLO DECIMOTERZO.....	420
Oglio di Matoni.....	420
Rifflessioni.....	421
CAPITOLO DECIMOQUARTO.....	422
Del Corallo.....	422
Dissolutione del Corallo.....	424
Rifflessioni.....	425
Magisterio di Coralli.....	426
Rifflessioni.....	427
Sale di Corallo.....	429
Rifflessioni.....	429
CAPITOLO DECIMOQUINTO.....	431
Del Sal Commune.....	431

Calcinatione del Sal Commune.....	435
Rifflessioni.....	435
Spirito di sale.....	436
Rifflessioni.....	438
CAPITOLO DECIMOSESTO.....	444
Del Nitro, overo Sal Pietra.....	444
Purificatione del Sal Nitro.....	446
Rifflessioni.....	447
Cristallo Minerale, chiamato Sal di Prunella.....	449
Rifflessioni.....	450
Sale Policresto.....	452
Rifflessioni.....	453
Spirito di Nitro.....	455
Rifflessioni.....	456
Spirito di Nitro dolcificato.....	457
Rifflessioni.....	458
Acqua Forte.....	462
Rifflessioni.....	463
Fissatione del Nitro in Sale Alkali, per mezo del Carbone.....	464
Rifflessioni.....	465
CAPITOLO DECIMOSETTIMO.....	469
Del Sal Armoniaco.....	469
Fiori del Sale Armoniaco.....	470
Rifflessioni.....	471
Altri fiori di Sal armoniaco, chiamati Ens Vene- ris.....	471
Rifflessioni.....	472
Acqua Regia.....	474

Riflessioni.....	474
Spirito Volatile del Sal Armoniaco.....	479
Riflessioni.....	480
Altra preparatione dello Spirito Volatile del Sal Armoniaco, e per il medesimo modo i Fiori et il Sal fisso febrifugo.....	483
Riflessioni.....	484
Spirito Volatile di Sal Armoniaco dolcificato.....	487
Riflessioni.....	488
Spirito Acido di Sal Armoniaco.....	490
Riflessioni.....	491
Sale Volatile Oglioso Aromatico.....	492
Riflessioni.....	493
Spirito Volatile Oleoso Aromatico.....	494
Riflessioni.....	495
CAPITOLO DECIMOOTTAVO.....	496
Del Vitriolo.....	496
Gilla Vitrioli, ò Vitriolo Vomitivo.....	500
Riflessioni.....	500
Calcinatione del Vitriolo.....	501
Riflessioni.....	501
Distillatione del Vitriolo.....	506
Riflessioni.....	508
Acqua Stiptica.....	514
Riflessioni.....	515
Pietra Medicamentosa.....	516
Riflessioni.....	517
Sale di Vitriolo.....	521

Riflessioni.....	521
CAPITOLO DECIMONONO.....	522
Dell'Alume di Rocca, e della sua purificazione.	522
Distillatione dell'Alume.....	523
Riflessioni.....	524
CAPITOLO VIGESIMO.....	525
Del Solfo.....	525
Fiori di Solfo.....	526
Riflessioni.....	527
Magistero di Solfo.....	528
Riflessioni.....	529
Balsamo di Solfo.....	534
Riflessioni.....	535
Spirito di Solfo.....	536
Riflessioni.....	537
Altra preperatione dello Spirito di Solfo.....	539
Riflessioni.....	540
Sale di Solfo.....	542
Riflessioni.....	542
CAPITOLO VIGESIMOPRIMO.....	544
Del Succino, ò Carabe.....	544
Tintura d'Ambra.....	545
Riflessioni.....	546
Distillazione dell'Ambra, e la Rettificatione del suo Oglio e Spirito.....	547
Riflessioni.....	549
Sal Volatile d'Ambra.....	553
Riflessioni.....	554

CAPITOLO VIGESIMO SECONDO.....	555
Dell' Ambra Grigia.....	555
Essenza d' Ambra Grigia.....	556
Rifflessioni.....	556
CORSO DI CHIMICA	
PARTE SECONDA.....	558
<i>De' Vegetabili</i>	558
CAPITOLO PRIMO.....	560
Della Gialappa.....	560
Resina ò Magisterio di Gialappa.....	561
Rifflessioni.....	562
CAPITOLO SECONDO.....	565
Del Reobarbaro.....	565
Estrato di Rabarbaro.....	565
Rifflessioni.....	566
CAPITOLO TERZO.....	568
Del Legno di Guaiaco.....	568
Distillatione del Guaiaco.....	569
Rifflessioni.....	571
CAPITOLO QUARTO.....	572
Della Carta.....	572
Oglio, e Spirito di Carta.....	573
Rifflessioni.....	574
CAPITOLO QUINTO.....	575
Della Canella.....	575
Oglio ò Essenza di Canella, e la sua Acqua ethe- rea.....	578
Rifflessioni.....	579

Tintura di Canella.....	580
CAPITOLO SESTO.....	580
Del Quinquina.....	580
Tintura del Quinquina.....	585
Riflessioni.....	586
Estratto di Quinquina.....	586
Riflessioni.....	587
CAPITOLO SETTIMO.....	589
De' Garofoli.....	589
Oglio di Garofali per descensum.....	590
Riflessioni.....	591
CAPITOLO OTTAVO.....	592
Della Noce Moscata.....	592
Oglio di Noce Moscata.....	593
Riflessioni.....	594
CAPITOLO NONO.....	595
Della Ghianda.....	595
Oglio di Ghianda.....	595
Riflessioni.....	597
CAPITOLO DECIMO.....	598
Distillatione d'una Pianta odorosa come è la Melissa, il suo Estratto et il suo Sal fisso.....	598
Riflessioni.....	600
CAPITOLO UNDECIMO.....	603
Distillatione d'una Pianta non odorosa, com'è il Cardo Benedetto, et il suo Sale essenziale.....	603
Riflessioni.....	604
CAPITOLO DUODECIMO.....	609
Spirito di Crescione, Sisimbrio, ò Menta aquati-	

ca.....	609
Riflessioni.....	610
CAPITOLO DECIMOTERZO.....	614
Delle Rose.....	614
Aqua rosa.....	616
Riflessioni.....	617
Spirito di Rose.....	621
Riflessioni.....	622
CAPITOLO DECIMOQUARTO.....	624
Acqua di Fiori di Narancio.....	624
Riflessioni.....	625
CAPITOLO DECIMOQUINTO.....	627
Distillatione delle Fragole.....	627
Riflessioni.....	628
CAPITOLO DECIMOSESTO.....	629
Acqua di Noci.....	629
Riflessioni.....	631
CAPITOLO DECIMOSETTIMO.....	633
Acqua vulneriera, chiamata d' Archibugiata..	633
Riflessioni.....	634
CAPITOLO DECIMOTTAVO.....	646
Del Zucchero.....	646
Spirito di Zuccaro.....	648
Riflessioni.....	649
CAPITOLO DECIMONONO.....	650
Del Vino.....	650
Distillazione del Vino in Acqua Vita.....	655
Riflessioni.....	656
Spirito di Vino.....	660

Riflessioni.....	661
Spirito di Vino Tartarizzato.....	664
Riflessioni.....	665
Acqua della Regina d'Ungheria.....	666
Riflessioni.....	667
CAPITOLO VIGESIMO.....	669
Dell' Acetto.....	669
Distillatione dell' Aceto.....	672
Riflessioni.....	673
CAPITOLO VIGESIMO PRIMO.....	676
Del Tartaro.....	676
Cristallo di Tartaro.....	676
Riflessioni.....	677
Tartaro Solubile.....	678
Riflessioni.....	679
Cristallo di Tartaro calibeato ò Martiale.....	681
Riflessioni.....	681
Terra Martiale Solubile.....	682
Riflessioni.....	683
Tartaro Emetico.....	683
Riflessioni.....	684
Tartaro Emetico dissolubile.....	686
Riflessioni.....	686
Altro Tartaro Solubile Emetico.....	688
Distillatione del Tartaro.....	689
Riflessioni.....	690
Sal Fisso di Tartaro et il suo liquore, chiamato Oglio per deliquio.....	692
Riflessioni.....	692

Tintura di Sal di Tartaro.....	695
Riflessioni.....	696
Magisterio di Tartaro, ò Tartaro Vitriolato.....	698
Riflessioni.....	699
Sale Volatile di Tartaro.....	711
Riflessioni.....	713
CAPITOLO VIGESIMO SECONDO.....	717
Dell’Opio.....	717
Estratto dell’Opio chiamato Laudano.....	718
Riflessioni.....	719
CAPITOLO VIGESIMOTERZO.....	728
Dell’Aloè.....	728
Estratto d’Aloè.....	729
Riflessioni.....	729
CAPITOLO VIGESIMOQUARTO.....	731
Elixir di Proprietà.....	731
Riflessioni.....	732
CAPITOLO VIGESIMOQUINTO.....	733
Del Tabacco.....	733
Distillatione del Tabacco.....	734
Riflessioni.....	735
CAPITOLO VIGESIMOSESTO.....	736
Estrato Panchimagogo.....	736
Riflessioni.....	737
CAPITOLO VIGESIMO SETTIMO.....	742
Della Terebintina.....	742
Distillatione della Terebintina.....	744
Riflessioni.....	745
CAPITOLO VIGESIMOOTTAVO.....	746

Del Bengiovin.....	746
Fiori di Bengiovin e loro Oglio.....	747
Riflessioni.....	748
Tintura di Bengiovin.....	748
Riflessioni.....	749
CAPITOLO VIGESIMONONO.....	749
Della Canfora.....	749
Oglio di Canfora.....	750
Riflessioni.....	751
CAPITOLO TRIGESIMO.....	753
Della Gomma Ammoniaca.....	753
Distillatione della Gomma Ammoniaca.....	754
Riflessioni.....	755
CAPITOLO TRIGESIMOPRIMO.....	756
Della Mirra.....	756
Tintura di Mirra.....	757
Riflessioni.....	757
Oglio di Mirra per deliquio.....	758
Riflessioni.....	759
CORSO DI CHIMICA	
PARTE TERZA.....	760
<i>Degl'Animali</i>	760
CAPITOLO PRIMO.....	762
Della Vipera.....	762
Distillatione della Vipera.....	775
Riflessioni.....	777
CAPITOLO SECONDO.....	784
Distillatione dell'Orina, e del Sal Volatile.....	784

Rifflessioni.....	786
Fosforo Brusciante.....	787
Rifflessioni.....	789
Della pietra di Bologna.....	807
Tavola VII.....	810
.....	810
Explicatione della Tavola VII.....	811
Preparatione della Pietra di Bologna, per farne Fosforo.....	812
Rifflessioni.....	814
Fosforo Hermetico di Balduino ò di Baudovino.	835
Rifflessioni.....	836
CAPITOLO TERZO.....	839
Del Corno di Cervo.....	839
Acqua di testa di Cervo.....	840
Rifflessioni.....	840
CAPITOLO QUARTO.....	843
Del Cranio, e Cervello umano.....	843
Distillazione del Cranio, e del Cervello umano.	844
.....	844
Rifflessioni.....	846
Elixir Antiepileptico.....	847
Rifflessioni.....	849
CAPITOLO QUINTO.....	849
Del Miele.....	849
Hydromele vinoso.....	851
Rifflessioni.....	852
Distillatione del Miele.....	855

Riflessioni.....	856
CAPITOLO SESTO.....	857
Della Cera.....	857
Distillazione della Cera.....	858
Riflessioni.....	860
VIRTU DE I RIMEDII	
descritti	
IN QUESTO LIBRO.....	864
TAVOLA	
delle materie.....	920

C O R S O
DI
CHIMICA

Del Signor

NICOLO' LEMERY

Ch'insegna il modo di fare l'Operationi,
che sono usuali nella Medicina
CON METODO FACILISSIMO

Et Raggionamenti sopra ciascuna
Operatione

Tradotto dall'ultima Editione Francese

La qual è stata molto aumentata dall'Autore,
et arricchita d'VIII Figure
in Rame

IN VENETIA, M.DCC.

APPRESSO L'HERTZ.

Con Licenza de' Superiori, e Privilegio.

PREFATIONE

LA maggior parte d'Autori ch'hanno trattato della Chimica, hanno scritto con tanta oscurità, che pare, c'habbino fatto tutto il loro possibile di non esser intesi. E si può dire che sono molto bene riusciti, mentre che questa scienza è stata quasi sepolta per più secoli non essendo intesa se non da pochissimi Soggetti. Da ciò nasce in gran parte l'impedimento di più gran progresso che si havrebbe potuto fare nella Filosofia, essendo impossibile il discorrere da buon Fisico à chi non sappia la maniera della quale la natura si serve nelle sue Operationi; il che è perfettamente spiegato dalla Chimica. Ella ci insegna come le Acque Vitrioliche e Metaliche si coagulano nelle viscere della Terra per far i Minerali, li Metalli e le Pietre, secondo le diverse Matrici nelle quali si rincontrano. Ella ci dà un'Idea sensibile della Vegetatione e crescimento d'Animali per le Fermentazioni e Sublimationi. Essa c'insegna colla Distillatione, in che modo il Sole, havendo rarefatte l'Acque del Mare, le solleva in nuvole le quali poi distillano in piogge ovvero in ruggiade: finalmente con la separatione del puro dal impuro, essa ci fà comprender

l'ordine ch'Iddio osservò nella Creatione dell'Universo. Se dalla consideratione dell'Universo si volesse passare à quella dell'Huomo, che si può chiamare il Mondo picciolo, sarà facile da osservarvi gran numero d'Operationi simili à quelle che si fanno nella Chimica, come la Circolatione d'Humori, le Fermentationi, le Filtrationi, le Distillationi. Da ciò si potrà conoscere quanto sia utile questa scienza, e quanto si debba sforzarsi di renderla più chiara di quel che fù per il passato.

Questi sono i motivi che m'hanno persuaso di dar alla luce questo Trattato, nel quale si troverà non solamente la descrizione de principali Rimedii Chimici con Metodo breve e facile; ma anche Ragionamenti sopra varii Phenomeni che nascono dall'operationi. A questo fine io divido il mio Libro in tre parti: nella prima, io tratto de' Minerali; nella seconda, de' Vegetabili; e nella terza, delli Animali. Io faccio le Rifflessioni che stimo necessarie al fine di ciascuna Operatione; e non preoccupo d'alcuna Opinione che non sia fondata sù l'Esperienza. Spero, ch'il Lettore, ch'intenderà la Chimica, troverà qualche cosa assai verisimile nelli ragionamenti ch'io propongo; e che colui, che non ne hà ancora alcuna notitia, se ne potrà facilmente instruire colla lettura di questo Libro. Io cerco di rendermi intelligibile, e di schivare l'espressioni oscure, delle quali si sono serviti gl'Autori che hanno scritto avanti di me. La più parte de' nomi che io adopero sono famigliari, e io non lascio passar alcun termine dell'Arte, che non lo spieghi poi nelle Rifflessioni. Non affetto d'esser particolare nelle

mie Operationi: se ne vederanno molte che già sono state descritte altrove nel medesimo modo, non havendovi trovato che riformare: ma si conoscerà però ch'io insegno maniere d'Operare meno intricate che quelle che sono state fin adesso mostrate da chi che sia.

TAVOLA

DE' CAPITOLI

D*ella Chimica in generale.*
De' Principii della Chimica.
Riflessioni sopr' i principii.
De Fornelli e Vasi proprii per operar in Chimica.
Esplicatione della prima Figura, ò Tavola in Rame.
Tavola Prima.
Esplicatione della seconda Tavola.
Tavola seconda.
Esplicatione della Terza Tavola.
Tavola Terza.
Esplicatione della Quarta Tavola.
Tavola Quarta.
Esplicatione della Quinta Tavola.
Tavola Quinta.
Esplicatione della Sesta Tavola.
Tavola Sesta.
Esplicatione de' Caratteri più Comuni in Chimica.
Vedi. Avanti la Prima pagina alla Tavola grande.
De' Luti.
De' gradi del fuoco.
Esplicatione di varii Termini Chimici.

PARTE PRIMA.

DE' MINERALI.
CAPITOLO PRIMO.

D*ell'Oro.*
Purificatione dell'Oro.
Amalgamazione dell'Oro, etc.
Oro Fulminante, ò Croco d'Oro.

C A P. II.

D*ell'Argento.*
Purificatione dell'Argento.
Cristalli d'Argento, etc.
Pietra Infernale, etc.
Tintura di Luna.
Arbore di Diana, etc.

C A P. III.

D*ello stagno.*
Polverizzazione dello Stagno.
Calcinatione del medemo.
Sal di Giove, ò di Stagno.
Sublimatione dello Stagno.
Magistero di Giove, ò di Stagno.
Fiori di Giove, ò di Stagno.
Antihetico di Poterio, etc.

C A P. IV.

D*El Bismuto.*
Fiori di Bismuto.
Magistero di Bismuto.

C A P. V.

D*El Piombo.*
Calcination del Piombo.
Sal di Saturno.
Magistero di Saturno.
Balsamo di Saturno.
Spirito ardente di Saturno.

C A P. VI.

D*El Rame.*
Calcination del Rame.
Purification del Rame calcinato.
Vitriolo di Rame, ò Venere.
Altri Cristalli di Venere.
Spirito di Venere.

C A P. VII.

D*El Ferro.*
Croco di Marte aperitivo.
Altro Croco di Marte aperitivo.
Riflessioni sopra il secondo Croco di Marte aperitivo.
Altro Croco di Marte aperitivo.
Croco di Marte astringente.

Sale ò Vitriolo di Marte.
Altro Vitriolo di Marte.
Tintura di Marte col Tartaro
Estratto di Marte aperitivo.
Estratto di Marte astringente.
Marte Diaforetico.

C A P. VIII.

D*El Mercurio.*
Cinabro Artificiale.
Revificazione del Cinabro in Mercurio, etc.
Sublimato Corrosivo di Mercurio.
Sublimato Dolce, chiamato Aquila alba.
Panacea Mercuriale.
Precipitato bianco di Mercurio.
Altro simile.
Precipitato rosso di Mercurio.
Mercurio precipitato verde.
Turpeto Minerale, ò precipitato giallo.
Olio ò Liquor di Mercurio.
Altro simile.
Altri precipitati di Mercurio.

C A P. IX.

D*Ell'Antimonio.*
Regolo d'Antimonio.
Altro modo di farlo.
Solfo dorato d'Antimonio.
Regolo d'Antimonio col Marte.

Stomacale di Poterio.

Vetro d'Antimonio.

Fegato d'Antimonio.

Magistero ò Precipitato d'Antimonio.

Antimonio Diaforetico.

Altro.

Fiori d'Antimonio.

Fiori rossi d'Antimonio.

Butirro ò Olio glaciale d'Antimonio.

Butirro d'Antimonio, et il suo Cinabro nel medesimo tempo.

Polvere d'Algaroth, ò Emetica.

Bezoardico Minerale.

Olio d'Antimonio Caustico.

Altro.

Tintura d'Antimonio.

C A P. X.

D*ell'Arsenico.*

Regolo d'Arsenico.

Sublimato d'Arsenico.

Arsenico Caustico.

Olio corrosivo d'Arsenico.

C A P. XI.

D*ella Calce, ò Calcina.*

Acqua Fagedenica, ò Ulceriera.

Pietra Caustica.

Inchiostri simpatici.

Altra esperienza.

C A P. XII.

D*Elle Selci.*
Calcination delle Selci.
Tintura di Selci
Liquor di Selci.

C A P. XIII.

O*Lio di Matoni.*

C A P. XIV.

D*El Corallo.*
Dissolution del Corallo.
Magistero di Coralli.
Sal di Corallo.

C A P. XV.

D*El Sal Commune.*
Calcination del Sal Commune.
Spirito di Sale.

C A P. XVI.

D*El Nitro.*
Purificatione del Nitro.
Cristallo Minerale, chiamato sal prunello.
Sal Polichresto.
Spirito di Nitro.

Spirito di Nitro dolcificato.
Acqua forte.
Fissatione del Nitro in sal Alkali.

C A P. XVII.

D*El Sal Ammoniaco.*
Fiori di Sal Ammoniaco.
Altri chiamati Ens Veneris.
Acqua Regia.
Spirito Volatile di Sal Ammoniaco.
Altra preparazione del Sal Ammoniaco, co' fiori e Sal
fisso febrifugo.
Spirito volatile di Sal Ammoniaco dolcificato.
Spirito accido di Sal Ammoniaco.
Sal volatile oleoso di Sal Ammoniaco.
Spirito volatile oleoso Aromatico.

C A P. XVIII.

D*El Vetriolo.*
Gilla Vitrioli, overo vetriolo vomitivo.
Calcinatione del Vetriolo.
Distillatione del Vetriolo.
Acqua stiptica.
Pietra medicamentosa.
Sal di Vetriolo.

C A P. XIX.

D*Ell'Alume di Rocca.*
Distillatione dell'Alume.

C A P. XX.

D*El Solfo.*
Fiori di Solfo.
Magistero di Solfo.
Balsamo di Solfo.
Spirito di Solfo.
Altra preparatione di spirito di solfo.
Sal di Solfo.

C A P. XXI.

D*El succino, ò Carabe.*
Tintura di Carabe.
Distillatione del Carabe, e la rettificatione del suo olio,
e spirito.
Sal volatile di Carabe, ò Ambra.

CAP. XXII.

D*Ell'Ambra grigia.*
Essenza d'ambra grigia.

PARTE SECONDA.

DE ' VEGETABILI.
CAPITOLO PRIMO.

D*Ella Gialappa.*
Resina ò Magistero di Gialappa.

C A P. II.

D*El Rabarbaro.*
Estratto di Rabarbaro.

C A P. III.

D*El legno di Guaiaco.*
Distillatione del Guaiaco.

C A P. IV.

D*Ella Carta.*
Olio e Spirito di Carta.

C A P. V.

D*Ella Cannella.*
Olio ò essenza di Cannella, con la sua acqua ete-
rea.
Tintura di Cannella.

C A P. VI.

D*Ella Quinquina.*
Tintura di Quinquina.
Estratto del Quinquina.

C A P. VII.

D*E' Garofoli.*
Olio di Garofoli per descensum.

C A P. VIII.

D*Ella Noce moscata.*
Olio di Noce moscata.

C A P. IX.

D*Ella Ghianda.*
Olio di Ghianda.

C A P. X.

D*Istillatione d'una pianta odorifera com'è la Melissa; suo estratto e sal essenziale.*

C A P. XI.

D*Istillatione d'una pianta non odorifera com'il Cardo santo, et il suo sal'essenziale.*

C A P. XII.

S*Pirito di Crescione etc*

C A P. XIII.

D *Elle Rose.*
Acqua rosa.
Spirito di rose.

C A P. XIV.

A *Cqua di fiori di Narancio*

C A P. XV.

D *Istillatione delle Fragole*

C A P. XVI.

A *Cqua di Noci*

C A P. XVII.

A *Cqua Vulneriera, chiamata d'Archibugiata*

C A P. XVIII.

D *El Zuccaro.*
Spirito di Zuccaro.

C A P. XIX.

D *El Vino.*
Distillatione del Vino in acqua vita.

Spirito di Vino.
Spirito di Vino Tartarizzato.
Acqua della Regina d'Ongheria.

C A P. XX.

D*ell'Aceto.*
Distillatione dell'Aceto.

C A P. XXI.

D*El Tartaro.*
Cristallo di Tartaro.
Tartaro Solubile.
Cristallo di Tartaro Calibeato martiale.
Tartaro Martiale solubile.
Tartaro Emetico.
Tartaro Emetico dissolubile.
Altro solubile.
Distillatione del Tartaro.
Sal fisso di Tartaro, et il suo liquore, chiamato olio per deliquio.
Tintura di Sal di Tartaro.
Magistero di Tartaro, ò Tartaro Vitriolato.
Sal Volatile di Tartaro.

C A P. XXII.

D*ell'Opio.*
Estratto d'Opio chiamato Laudano.

C A P. XXIII.

D*Ell'Aloè.*
Estratto d'Aloè.

C A P. XXIV.

E*Lixir di Proprietà.*

C A P. XXV.

D*El Tabacco.*
Destillatione del Tabacco.

C A P. XXVI.

E*Stratto Panchimagogo.*

C A P. XXVII.

D*Ella Terebintina.*
Distillatione della Terebintina.

C A P. XXVIII.

D*El Bengiovino.*
Fiori et olio di Bengiovino.
Tintura di Bengiovino.

C A P. XXIX.

D*Ella Canfora.*
Olio di Canfora.

C A P. XXX.

D*Ella Gomma Ammoniaca.*
Distillatione della Gomma Ammoniaca.

C A P. XXXI.

D*Ella Mirra.*
Tintura di Mirra.
Olio di Mirra per deliquio.

PARTE TERZA.

DE GLI ANIMALI
CAPITOLO PRIMO.

D*Ella Vipera.*
Distillatione della Vipera.

C A P. II.

D*istillatione dell'Orina, e suo sal Volatile.*
Fosforo Brusciante.

Della Pietra di Bologna.

Tavola settima.

Sua esplicatione.

Preparatione della Pietra di Bologna per farne Fosforo.

Fosforo Hermetico di Balduino, ò Baudovino.

C A P. III.

D*El Corno di Cervo.*
Acqua di Testa di Cervo.

C A P. IV.

D*El Cranio e Cervello umano.*
Distillazione del Cranio, e Cervello umano.

Elixir anti epileptico.

C A P. V.

D*El Miele.*
Hydromele vinoso.
Distillatione del Miele.

C A P. V I .

D*Ella Cera*
Distillatione della Cera.

Fine della Tavola de'
Capitoli.

AVVERTIMENTO

AL LETTORE
INGEGNOSO.

Questo Libro, subito ch'è comparso alla luce nella Francia è stato tradotto quasi in tutte le Lingue d'Europa; e così li Giovani Barbieri e spetiali (che non possono star senza il Lemery, più ch'il Prete senza il suo Breviario) leggendolo per divertimento à hore vacanti, imparanno in pochi giorni à discorrere con più plausibilità e franchezza di Ragione, che non fanno li più Vecchi Filosofi e Medici, che non hanno havuto l'avvantaggio di questi Fondamenti. In poche parole, il Libro non hà bisogno d'altra raccomandatione à un Huomo di spirito e di buon gusto, ch'il leggerlo.

NOI REFORMATORI

DELLO STUDIO

DI PADOVA.

HAvendo veduto per la fede di revisione, et approvatione del P. F. Antonio Leoni Inquisitore, nel libro intitolato: *Corso di Chimica di Nicolò Lemery*, non esser cosa alcuna contro la santa Fede Cattolica, e parimente, per attestato del segretario nostro, niente contro Principi, e buoni costumi; concediamo licenza, che possa esser stampato, osservando gl'ordini in materia di stampe, e presentando le solite copie alle Pubbliche Librerie di Venetia, e Padoa.

Dat. 6. Dicembre 1696.

Ferigo Marcello Procur. Ref.

Ascanio Gustinian Cau. Ref.

NOI REFORMATORI

DELLO STUDIO

DI PADOVA.

HAvendo veduto per la fede di revisione, et approvatione del P. Raimondo Asperti Inquisitore nel libro intitolato: *Corso di Chimica di Nicolò Lemery, con l'Aggionte*, non esservi cosa alcuna contro la Santa fede Cattolica, e parimente, per attestato del segretario nostro, niente contro Precipii, et buoni costumi; concediamo licenza all'Hertz, che possi esser stampato, osservando gl'ordini in materia di stampe, e presentando le solite copie alle Pubbliche Librerie di Venetia, e Padoa.

Dat. 24. Luglio 1700.

Ferigo Marcello Proc. Ref.

Ascanio Gustinian Cau. Proc. Ref.

CORSO DI CHIMICA.

Della Chimica in Generale.

Questo nome di Chimica proviene dalla parola Greca *χυμός* che significa succo, ovvero dal verbo *χέω* che significa Fondere; perche questa insegna à separar le sostanze più pure dalle Miste, le quali talvolta si chiamano Sughì, e da il modo di Fondere le cose più sode. Alcuni vogliono, che questo nome *Chimica*, proceda dal nome Hebraico, *Chema*, che significa Costellazion calda; mi par però vhe ben da lungi tirino quest'Etimologia. Li Chimici hanno aggiunta la particula Arabica *Al* alla parola *Chimia* quando hanno voluto esprimere la più sublime, cioè quella ch'insegna la trasmutatione de Metalli, abenche l'Alchimia non significhi altro che la Chimica. S'addimanda Spargirica, e questa voce è composta dalli verbi *σπαν* e *α'γείρων* che significano separare et unire; perche questa ci dà il modo di separare le

*Etimo-
logia del-
la Chimi-
ca*

Sostanze utili di ciascun Misto dalle inutili, e di riunirle. Vien detta Arte Hermetica, da Hermete che fu uno de' di lei primi Autori. Finalmente si chiama Pirotechnia da $\pi\tilde{\upsilon}\rho$ e $\tau\acute{\epsilon}\chi\nu\eta$ cioè Arte del Fuoco; perche in effetto per mezo del fuoco si compiscono tutte le operationi Chimiche. Si trovano ancora varii altri Nomi, ma perche il ricercarli è cosa assai inutile, mi son contentato di porre li più principali.

La Chimica è un Arte che insegna à separare le diverse sostanze che si trovano in un Misto: Io intendo, per Misti, le cose che crescono naturalmente, cioè li Minerali, li Vegetabili e gl'Animali. sotto il nome di Minerali, comprendo li sette Metalli, li Minerali, le Pietre e le Terre: sotto li Vegetabili, le Piante, le Gomme, le Resine, li Frutti, le specie de Fonghi, li Semi, li Sughì, i Fiori, Muschi, e tutte le altre cose che da loro sono prodotte; pongo anche in quest'ordine la Manna, e Miele, e tutte quelle cose che si chiamano Misti imperfetti: e sotto gl'Animali, gl'Animali e tutto ciò che loro appartiene, come le loro parti et escrementi. Ma prima di parlare in particolare di tutte queste cose, credo che sia à proposito di dire qualche cosa de Principii della Chimica, e di dare un'Idea generale de' Fornelli, de' Luti, de' gradi del fuoco, e de' vocaboli che potrebbero cagionare qualche oscurità.

Definizione, della Chimica

Oggetti della Chimica.

De' Principii della Chimica.

L primo Principio, che si può ammettere per la *Spirito*
Compositione de Misti, è uno Spirito Universale, *Universa-*
che essendo sparto da per tutto, produce diverse cose *le*
secondo le diverse Matrici ovvero Pori della Terra, ne'
quali si trova rinchiuso: Ma essendo questo Principio
alquanto Metafisico e non soggiacendo a' Sensi, è bene
di stabilirne de sensibili e per questa ragione addurrò
quelli che comunemente sono in uso.

Li Chimici, nel far l'Analisi, ò risoluzione di di- *Princi-*
versi Misti, havendo trovato cinque sorti di Sostanze *prii Com-*
hanno concluso esservi cinque Principii delle cose *muni.*
naturali, l'Acqua, lo Spirito, l'Oglio, et il Sale, e la Ter-
ra; di questi cinque ve ne sono tre Attivi, lo Spirito, l'O-
glio, et il Sale; due Passivi, l'Acqua, e la Terra. Li han-
no chiamati Attivi perche essendo in gran moto fanno
tutta l'attione del Misto. Hanno addimandati gl'altri
Passivi, perche essendo in riposo non servono ad altro
ch'à raffrenare la vivacità degl'Attivi.

Lo Spirito, che vien detto Mercurio, è il primo de- *Mer-*
gl'Attivi, che apparisce quando facciamo l'Anotomia *curio*
d'un Misto: Quest'è una Sostanza sottile, pene- *overo*
trante, leggiera, che è più in agitatione di qualsivo- *Spirito*
glia degl'altri Principii: È questo che fa crescere i Misti *de Misti*
in maggior ò in minor tempo, secondo che si trova in
poca, ò in gran quantità: ma però per il suo troppo gran
moto, succede ancora che li corpi, ne' quali è abbon-
dante, siano più soggetti alla corrottione; ciò si osserva ne-

gl'Animali e ne' Vegetabili. Per il contrario, la maggior parte de' Minerali, dove si trova in poca quantità, pare incorrottile; mai si può cavar schietto da Misti, come nè meno gl'altri de' quali dobbiamo discorrere: ma over egl'è involto in un poco d'Oglio, che tira seco, e all'ho-
ra si chiama Spirito volatile, come sono gli spiriti, di Vino, di Rose, di Rosmarino, di Ginevro: over'è tratte-
nuto dai sali, che impedisce la di lui volatilità; et all'ho-
ra si adimanda *Spirito fisso* come sono li spiriti Acidi di Vitriolo, d'Alume, e di Talco.

L'Oglio, che si chiama Solfo, à cagione della sua infiammabilità, è una sostanza molle, sottile, ontuosa, che vien fuori doppo lo spirito. Dicesi ch'egli forma la diversità de' colori et odori, secondo che vien disposto ne' Corpi: egli cagiona la lor bellezza, e deformità, ligando gl'altri Principii: egli raddolcisce ancora l'acrimonia de' Sali; e chiudendo i Porri del Misto impedisce, che in quello non si faccia corruttione, ò per il troppo umido, ò per il troppo freddo; Quindi nasce che molti Arbori, e Piante abbondanti d'Oglio conservano la loro verdura più lungo tempo dell'altre, e resistono alla rigidezza della stagione. Questo si cava sempre impuro da' Misti, imperocchè ò vien mescolato con Spiriti, come gl'Oglio di Rosmarino, e della Lavanda, che nuotano sopra l'acqua, ovvero è ripieno di sali che tira seco nella distillatione, come gl'Oglio di Busso, di Guajaco, di Garofoli, li quali si precipitano al fondo dell'acqua per causa del loro peso.

*Solfo
overo
Oglio de
Misti.*

Il Sale è il più pesante de' principii Attivi, si cava ancora ordinariamente doppo gl'altri: egli è una Sostanza incisiva e penetrante che dà la consistenza ed il peso al Misto; lo preserva dalla corruttione, ed eccita diversi sapori, secondo che diversamente vien mescolato.

*Sal de
Misti.*

Si divide il sale de' Misti in tre specie, in Sal Fisso, in Sal volatile, ed in Sal Essenziale: Il Fisso è quello che si estrahe dopo la calcinatione: si fà bollire la materia calcinata in molt'acqua, accioche il sale si dissolva: si fà passar la solutione per carta succhia, e poi si svapora l'umidità finche il Sale si trovi secco nel fondo del vase: il Sal delle Pianta che si cava in questo modo chiamasi Sal Lissiviale. Il Sal Volatile è quello che facilmente si sublima quando si scalda, come il Sale degl'Animali; ed il Sale Essenziale è quello che si cava dal sugo delle Pianta per la Cristallizatione: quest'ultimo è trà il Fisso ed il Volatile.

*Differenza de
Sali de
Misti.*

L'Acqua che si chiama Flemma è il primo de' principii Passivi; esce nella distillatione prima degli Spiriti, quando questi son Fissi; overo doppo, quando li medesimi sono Volatili. Essa non si cava mai pura, ma vi resta sempre qualche impressione de' Principii Attivi; onde nasce che la sua virtù ordinariamente è più dettersiva che quella dell'acqua naturale. Serve per dilatare li Principii Attivi, e per moderare la loro agitatione.

*Flemma de
Misti.*

La Terra che si chiama Capo Morto ò Dannato è l'ultimo de' Principii Passivi, non può esser separata pura più di quello possano gl'altri, perche ritiene

*Terra ò
Capo
Morto de
Misti.*

sempre ostinatamente qualche spirito; e se, dopo averla spogliata degl'altri Principii al più che si può, venga esposta per lungo tempo all'Aria, ne prende de' nuovi.

Riflessioni sopra li Principii.

IL nome di Principio nella Chimica non deve esser preso nel suo rigoroso significato; imperocchè le Sostanze così dette sono solamente Principii à nostro riguardo et in quanto che noi non possiamo passar più oltre nella divisione de' Corpi; mentre che intendiamo benissimo che questi Principii sono ancora divisibili in parti infinite, che con ragione molto più giusta potrebbero chiamarsi Principii. Non intendiamo dunque, per Principii della Chimica altro che sostanze separate e divise tanto quanto le nostre deboli forze sono capaci di separarle e dividerle: Ed essendo la Chimica una Scienza dimostrativa non riceve per fondamento se non quello che ella trova palpabile e dimostrativo. E veramente questo è un grand'avantaggio d'haver Principii tanto sensibili, e de' quali si può ragionevolmente esser assicurato. Le belle imaginationi degl'altri Filosofi spettanti à loro Principii Fisici sollevano lo spirito per grand'Idee, ma non provano cosa alcuna dimostrativamente; d'onde nasce, che andando à tastare per ritrovar li loro Principii, alcuni si formano un sistema et alcuni un'altro, ma se si vuole avvicinare tanto che sarà più possibile alli veri Principii della natu-

*Li
Principii
della
Chimica
non sono
i primi
Principii.*

ra, non si può prender strada più sicura di quella della Chimica: Quest'Arte servirà come d'una Scala per arrivarvi, e la divisione delle sostanze, ancorche grossolana, somministrerà una assai grande Idea della natura, e della figura de primi corpusculi che entrarono nella compositione de' Misti.

Alcuni Filosofi Moderni vorrebbero persuadere che sia incerto che le Sostanze che si estraggono da' Misti, e che noi habbiamo chiamato Principii della Chimica, si trovino effettivamente, e naturalmente nel Misto: Dicono che il fuoco nel rarefare la materia nelle distillationi possa darli una struttura totalmente differente da quella che haveva avanti, e di formare il sale, l'Oglio, e le altre cose che se ne cavano.

*Sapere
se il fuoco formi
i Principii della
Chimica.*

Questo dubbio pare à prima vista assai ben fondato; perche è certo, come diremo ancora doppo, che il fuoco fà grand'impressioni nelle preparationi, e che spesso trasforma talmente le Sostanze che quasi più non si possono riconoscere per quelle di prima; ma è facile di far vedere che il fuoco, ancorche trasformi le Sostanze, non forma però li Principii, imperoche noi li vediamo e li sentiamo in molti Misti, avanti che siano passati per il fuoco. Non si può negare ex. gr. che l'Oglio non sia nelle Olive, nelle Amandole, nelle Noci, et in molti altri Frutti, e Semi, mentre che se ne cava da essi col solo pestarli, e spremerli. La Terebinthina, la quale altro non è che un'Oglio denso, molt'altri liquori pingui e grassi si cavano per sole incisioni fatte al tronco et alla radice degl'Arbori; E che cosa è altro il grasso degl'Animali

se non un'Oglio ò Solfo coagulato? non si può nè meno negare che vi sia sale ne' Misti, mentre che si pesta una Pianta, e si sprema per cavarne il succo, e se si lascia questo sugo riposare in luogo fresco per qualche giorno, si trova alla fine il Sale affisato intorno al Vase in piccoli Cristalli.

Sò bene che alcuni Pyrrhonisti ò gente che fan professione di dubitar di tutto dicono che nel pestar e spremere le Amandole, nel far incisioni alli Arbori, le particole che compongono la Pianta son mosse ed agitate similmente come dal fuoco, e che questo movimento è abile à disporre la materia in tal modo che si produca Oglio e Sale, ma questa sorte di ragionamenti si perde nella propria sottigliezza, e non v'è persona di buon senso che non veda che questo è un mero sofisma; imperoche, si può concepire che una trituratione, ò incisione sia bastante à produrre del Sale, dell'Oglio, della terra? V'è ben più d'apparenza, e si può dir anche che sia evidente, che queste sostanze esistevano nel Misto, e che per l'incisioni, e per le triturationi non s'è fatt'altro che aprirli la porta per lasciarle uscire.

Sono altri che impugnano li Principii della Chimica in un modo alquanto differente: Concedono che le Sostanze siano naturalmente ne' Misti quasi tali quali si cavano; ma dicono non esservi prova veruna che questi Misti siano stati composti di quelle medesime Sostanze che si adimandano Principii, nè che queste Sostanze siano venute dal sugo della Terra in questa forma: Che può essere che il Sale, il Solfo etc. siano

*Sapere
se li Mi-
sti siano
stati com-
posti dal-
li Princi-
pii della
Chimica.*

stati formati nelle fermentazioni, ed altre elaborazioni naturali che sono sopravvenute al Misto nel tempo del suo crescimento; e concludono da ciò che queste sostanze non si possono chiamar Principii, mentre che non si sappi se li Misti ne siano stati composti.

Ma perche vediamo che le Terre quali servono di Matrici à Misti, sono impregnate di Sale, di Solfo, e d'altre Sostanze della natura di quelle che troviamo in quei Misti, e che non scopriamo alcun'altra cosa che possa haver contribuito alla loro compositione, e quasi fuor di dubbio che ne siano stati composti.

Si concede bene che le fermentazioni, ò le altre elaborazioni che si sono fatte ne' Misti, habbiano date à i Principii qualche struttura ò dispositione che non avevano avanti, ma non le hanno formate in verun modo.

Si trovano facilmente li cinque Principii negl'Animali e ne' Vegetabili, ma non si scoprono con la medesima facilità ne' Minerali: Ve n'è anche qualche duno come l'Oro e l'Argento da quali non se ne può cavare nè meno due, nè far veruna separatione; dicano ciò che vogliono quelli che ricercano con tanta ansietà li Sali, li Solfi, e li Mercurii di questi Metalli. Io voglio credere che tutti li Principii entrino nella compositione di questi Misti, mà perciò non segue, che questi Principii siano restati nel loro primo stato, e che si possino ricavare, imperoche può essere che queste Sostanze, che si chiamano Principii, si siano talmente involuppati gl'uni con gl'altri, che non si possino separare senza rompere le loro figure. Ora che quelli possano esser

*Non si
cavano li
Principii
da tutti i
Minerali.*

denominati Sali, Solfi, e Spiriti, non proviene da altro che dalle loro figure. Se voi mescolate, per essempro, uno Spirito Acido col Sale di Tartaro, ovvero con qualch'altro Alcali, li punti dell'Acido s'intricano talmente ne Porri del sale, che se con la distillatione volete separar lo Spirito Acido tal quale era avanti, non vi succederà mai: havrà perduta quasi tutta la sua forza, perche li di lui punti essendo sminuzzati nella violenza che havranno fatta, non havran potuto conservare la figura così penetrante come l'havevano.

Tutto il Mondo sà che il Vetro è fatto col sale; ma perche il fuoco hà mutato le di lui figure, non fà alcuna attione di quelle che il Sale soleva fare, ed anche è quasi impossibile di cavarne un vero sale con la Chimica.

Vi sono tre sorti di liquori che vengono qualificati col nome di Spirito nella Chimica, lo Spirito degl'Animali, lo Spirito Ardente de' Vegetabili, e lo spirito Acido.

In primo, sò che il Spirito di Corno di Cervo non è altro che un Sal Volatile dissoluto in un poco di Flemma, come diremo nel trattato degl'Animali.

Il secondo, come lo Spirito di Vino, lo Spirito di Ginepro, lo Spirito di Rosmarino, è un'Oglio esaltato, come diremo parlando de' vini. E l'ultimo, come lo Spirito d'Aceto, lo Spirito di Tartaro, lo Spirito di Vitriolo, è un Sale Essenziale Acido dissoluto, e fuso per mezo del fuoco, come proveremo discorrendo dell'Aceto e della distillatione del Tartaro. Si chiama quest'ultima sorte Spirito Sale in fluore, perche in effetto non è altro che un Sale fluido.

Queste tre sorti di Liquori comprendendo tutto quello che si chiama Spirito, si potrebbe tralasciare questo principio nella Chimica; imperocche mentre lo spirito che si cava dagl'Animali non è altro che un sal dissolto in un poco di Flemma; che lo spirito di Vino non è altro che un Oglio esaltato; e lo Spirito Acido, che un Sale fluido, non si scorge in tutti questi liquori altra cosa che Oglio, sale, di diverse nature, ed Acqua; di modo che lo spirito ò il Mercurio de' Chimi- ci è una Chimera, che non serve se non ad imbrogliare li spiriti, ed à render la Chimica difficile ad intendersi: imperocche gl'havrebbero potuto assai bene chiamare questi liquori con li loro proprii nomi, per fare tanto più facilmente capire li Principii de' quali sono composti. Così, che hà impedito che si sia chiamato Sale Volatile dissolto quel che si adimanda Spirito d'Animali? Oglio esaltato, li liquori che provengono dagl'Oglieri? e Sale fluido, gl'Acidi? Col parlar così s'havrebbe potuto omettere un Principio imaginario, e render la Chimica molto più intelligibile.

Ma non è possibile di mutare un nome che è stato imposto à questi liquori doppo un sì longo tempo. Tutto quello che Io posso far quì si è di spiegare, come hò fatto, quel che si intende per la parola Spirito, per evitare gl'equivoci.

Non v'è nel Misto altro che l'Oglio che si possa dire infiammabile, ed è tale tanto più, quanto che li Sali, co' quali si trova intieramente legato, sono stati fatti più o meno spirituosì; imperocche quello che

Si potrebbe tralasciare d'ammettere lo Spirito per Principio.

Il Sale Volatile aumenta l'infiammabilità dell'Oglio.

habbiamo chiamato Spirito dell'Oglio, non è altro ch'un sale Essenziale ò Volatile: Questo Sale da se stesso non è infiammabile, ma serve à rarefare et esaltare le parti dell'Oglio, per renderle più disposte al moto, et per conseguenza, all'inflammatione; come appunto quando mescoliamo il Sal Pietra con qualche materia pingue overo Oleosa, questa materia prende fuoco molto più facilmente che quando è da se sola, ancorche il Sal Pietra non sia in modo alcuno infiammabile, come lo provaremo doppo. Habbiamo Essempii di ciò nello Spirito di Vino, nell'Oglio di Terebintina, et in tutti gl'altri liquori infiammabili, imperoche questi non sono altro che Oglia assottigliati, e fatti eterei, per mezzo de Sali Volatili che essi contengono; li Legni stessi, e le altre parti de' Vegetabili hanno molto Sale somigliante al sal Pietra; questo Sale essendo strettamente unito con l'Oglio di questi Misti, li rende più facili ad infiammarsi che non farebbero se ne fossero privi: Le pinguedini sono piene d'un sale Volatile Accido, che abonda in tutte le parti degl'Animali, la Cera, la Resina; e finalmente tutte le materie più infiammabili sono impregnate d'un sal Accido Essenziale ò Volatile.

Dico che il sale che eccita l'infiammabilità degl'Oglia, dev'essere Volatile ò Essenziale; imperòche se fosse fisso produrrebbe un'effetto totalmente contrario: temperarebbe egli in qualche modo il gran movimento delle parti della materia infiammabile: e questo è quello che vediamo succedere, quando si getta del sal Marino nel fuoco, per estinguerlo: Il Solfo com-

*Il Sale
Fisso im-
pedisce
l'infiam-
mabilità.*

mune ci somministra ancora un'altro Esempio: Questo Misto è composto d'una parte veramente Sulfurea ò Oleosa, e d'un'altra parte Salina overo Acida fissa, il che si riconosce per l'Anotomia che d'esso si fa; la parte Oleosa piglia fuoco, e vorrebbe esaltarsi, come fanno gl'altr'Oglii, in una gran fiamma bianca; ma la parte Acida essendoli come d'un peso che gl'impedisce à sollevarsi, essa non può gettare se non una piccola fiamma cerulea. E per una prova di quel che dico, si è, che se mescolate Sal Pietra con questo Solfo, perche il Sal Volatile di Sal Pietra volatilizarà i Sali del Solfo, si solleverà una fiamma bianca con gran violenza, come diremmo nell'operatione del Sal Policresto.

Molti liquori sono chiamati Oglio impropriamente, come l'Oglio di Tartaro fatto per deliquio; l'Oglio di Vitriolo; l'Oglio d'Antimonio: il primo non è altro che un Sal Fusso: il secondo è la parte più forte e più caustica dello Spirito di Vitriolo: e l'ultimo è mescolamento di Spirito Acido, e d'Antimonio.

Liquori impropriamente chiamati Oglii.

Quanto al Sale, crederei esservene uno di cui tutti gl'altri sono composti, e stimerei si formasse quando un liquor Acido, colando nelle Vene della Terra, si mischia è s'incorpora insensibilmente ne' Porri delle Pietre, quali esso dilata et assotiglia: doppo, per una fermentatione è cottione di molt'anni, si forma un Sale che si chiama Fossile; e v'è gran verissimilitudine in questa opinione, mentre che dal mescolamento degl'Acidi con qualche materia Alcalina, noi caviamo quotidianamente per la Chimica una Sostanza similissima à quella del

Primo Sale Naturale.

Sale: hora la Pietra è un'Alcali. Si può aggiungere, che la fermentatione ò la cottione che si fà nella pietra per tutto il corso d'un così lungo tempo, finisce di legare, di digerire, ed in una parola, di perfetionare l'Acido con le parti della Pietra per farne un Sale.

Si trovano Miniere e Rupi di questo Sal Fossile, che si chiama, *Gemma*, per ragione della sua trasparenza, in molti luoghi, come nella Catalogna, nella Polonia, nella Persia, nell'Indie: egl'è totalmente simile à quello di cui si serviamo per li nostri cibi, che vien chiamato sal Marino; di modo che si potrebbe dire che l'Acque del Mare non hanno preso la loro salsedine da altro che da un sal Gemma, quale hanno dissolto. Imperoche v'è grand'apparenza che ve ne sia al fondo e d'intorno al Mare, quasi come nella superficie della Terra, che si trovino Monti, Rupi, diverse Terre, e per conseguenza Minere inesauste di Sale in milioni di luoghi; che questo sale sia stato disciolto nel Mare, e che sia questo che l'abbia reso salso.

Origine del Sal Gemma.

Origine del Sal Marino

Può essere ancora che l'Acque, le quali, doppo haver lavato molte Terre salse, si vanno à perder nel mare doppo si lungo tempo per un'infinità di Caverne sotterranee, habbiano molto contribuito à questa salsedine.

Ciò che conferma la mia opinione, si è, che si trovano Lagi in Italia, in Germania, in Egitto, nell'Indie e in molti altri luoghi, che sono diventati salsi, perche le acque che entrono in essi sono portate per Miniere di Sale.

Io non dubito punto che molti opporrano à questa opinione, che il Mare, essendo d'una vasta estensione, tutto il sale del qual habbiamo parlato, non bastarebbe per farlo salso: ma se considerano che questa estensione del Mare può havere in molti luoghi Miniere intere di Sale, e che il Sale che vi fu portato una volta non uscì mai più, io m'assicuro che la loro difficoltà non durerà molto: aggiungi à questo che l'acqua del Mare non contiene tanto sale, come si crede volgarmente; il che è facile da osservarsi, quando si vuol prender l'incomodo di farne svaporare qualche quantità sopra il fuoco, ovvero di far dissolvere del Sale in essa: Imperoche essa ne dissolverà molta quantità: e ciò è segno che l'acqua non era tanto salsa quanto poteva essere: perche se fosse stata ben carica e ripiena di Sale, non ne havrebbe punto dissolto.

V'è dunque motivo di credere che il Mare, che si può chiamar un gran Lago, siasi reso salso per mezzo delle Miniere di Sale ch'esso può haver tirato dalle loro caverne, e per lo scaricamento dell'acque salse.

Si vedono ancora Fonti e Pozzi haver Sale non dissimile da quello che si chiama Gemma, perche le loro acque essendo passate per luoghi pieni di questo sale, ne hanno sciolto e tirato seco qualche parte.

*Sal de'
Fonti.*

Il Sal Pietra è differente da' Sali de quali habbiamo parlato, solamente in questo che esso habbia, più di Spiriti, di modo che, quando si vuol prender l'incomodo d'esaltarne una parte, quel che resta è della medesima natura del Sal Gemma. Si potrebbe opporre contra di

me, che il Sal Pietra si trova ne' luoghi dove non s'è veduto colare alcun liquor Acido; mà nissuno può dubitare che non vi sia nell'Aria un'Acido habile, ancorche insensibile, à penetrare le Pietre, e le Terre; mentre che s'osserva ogni giorno che le Terre, dalle quali s'è cavato il Sale tanto esattamente che s'è potuto, ne ripigliano di nuovo, e crescono di peso notabilmente, quando sono state qualche tempo esposte all'Aria: anzi il liquore del quale hor hò parlato, che cola nella Terra, non può haver ricevuto la sua Acidità se non da quello Spirito Acido dell'Aria, che si dissolve in alcuni luoghi più facilmente che negl'altri, à causa del *freddo temperato*, ò di qualch'altra dispositione che vi si trova.

Io credo dunque che il Sal Pietra sia formato nelle Pietre e nelle Verre, per mezzo dell'Acido dell'Aria, nel medesimo modo che il Sal Gemma è formato nelle Miniere per mezzo del liquor Acido, e che quest'Acido dell'Aria, avendo insensibilmente penetrato le Pietre, faccia un Sale simile, nel suo principio, al Sal Gemma; ma poi nuovi Spiriti Acidi si mescolano con esso, e lo rendono trà Volatile, e Fisso. Da ciò nasce ancora che si cava molto sal Nitro da' muri antichi; perche essendo stati longo tempo esposti all'Aria, hanno ricevuto lo spirito dell'Aria in maggior quantità che l'altre Pietre: Se ne cava ancora dalla Terra di Grotte, e di molt'altri luoghi che il sole non riscalda; perche lo spirito dell'Aria si dissolve facilmente per il *freddo moderato*, e per l'umidità. Dirò ancora qualche cosa sopra

Origine di Sal Pietra.

questa materia, nel parlare delle operationi che si fanno col sal Pietra.

Li Vitrioli, gl'Alumi, e tutti gl'altri sali che si trovano naturalmente nella Terra, possono esser spiegati conforme il medesimo principio; perche secondo che li liquori Acidi s'incontrano con Terre diversamente disposte, si formano differenti sorti di materie.

Origine di molti Sali naturali.

Essendo tutte le Terre impregnate d'un sale Acido, come habbiamo detto, non è difficile à concepire, che il Sale che si trova ne' Vegetabili sia stato comunicato ad essi per la Terra che li hà prodotti; perche il loro crescere non può derivare da altro che da un succo salso di questa Terra, che havendo sviluppato il seme con la fermentatione, s'insinua e si filtra nelle fibre che compongono la Pianta; e se si lascia riposare le Terre per alcuni anni frà molti altri di coltura, si fà ciò à questo fine che possano esse conservare e ritenere il Sale che à loro viene incessantemente comunicato dall'Acido dell'Aria: anche il lettame e l'altre cose che dicono volgarmente ingrassare le Terre, non le rendono più fertili che per il loro sale. Non si deve ancora maravigliar molto che le Terre arenose e petrose restino incolte, mentre che l'Acido dell'Aria non può ligarsi, ed esser trattenuto da esse, in molta quantità, per renderle abili alla productione come le altre; però si hà da osservare che vi sono Terre che restano infeconde per la gran quantità di Sale ch'esse contengono, e che è necessario di metter sabbia sopra quelle d'Egitto doppo esser calato il Nilo,

se si vuole ch'esse siano fertili; perche, essendo queste Terre tanto ripiene di Sale, che li loro porri sono stoppati, in vece d'eccitar la fermentatione ne' Semi, essi li fissano, e repremano tanto, che non possono haver il movimento libero per rarefarsi, e mandar fuori il germoglio: ma quando vi si mescola della sabbia, si divide e si stende il sale, talmente che non havendo più tanta forza, quanta haveva per fissare il seme, esso si fermenta, e fa spuntare la Pianta. Da ciò si può dedurre, che una troppo gran quantità di sale è almeno tanto nociva alla fertilità della Terra, quanto una troppo poca; e che succeda il medesimo nelle Terre come nelle altre materie fermentabili, che si fermentano per mezzo d'una mediocre quantità di Sale che vien mescolato con esse, delle quali però s'interrompe la fermentatione quando se le ne aggiunge assai.

Di più, tutte le sorti de Sali non sono abili à rendere fertili le Terre, mà bisogna che sia un Sal Volatile, ovvero di natura consimile al Sal Nitro, che serve alla Vegetatione; Un Sal troppo fisso li sarebbe nociva, e s'è veduto tal volta che le Terre, che dovevano esser feconde, non producevano cosa alcuna, perche se li era gettato del Sal Marino: La ragione si è che questo Sal fisso impediva la fermentatione che si sarebbe fatta.

Con tutto ciò accade che le Ceneri de Vegetabili; ancorche siano ripiene di Sal fisso, non lasciano di render fertile la Terra; e ciò conoscono molto bene i Lavoratori in alcuni Paesi, dove le Terre sono troppo magre per *fruttificare* longo tempo senza essere stimolate, impero-

che di quando in quando fan bruggiare gran quantità di legni e cespugli, e ne spargono le ceneri sopra le Terre: hora non proviene se non dal Sale Lissiviale, qual è nella cenere, che la Terra sia resa migliore.

Ma questo si spiega sempre per la medesima ragione, perche il Sal fisso de Vegetabili, che si cava dalla Cenere, essendo un Sal Poroso, come diremmo doppo, si mescola molto bene con li spiriti ò sali Acidi dell'Aria, e si converte facilmente in sal Nitro, nel medesimo modo che quando mescoliamo lo spirito di sal Nitro con un sal Alkali se ne fà un Sal Nitro.

Quanto al Sal Marino, potrebbe essere che per un longo spatio di tempo, in cui fosse lasciato nelle Terre, si legasse à poco à poco con lo spirito dell'Aria, e che essendo volatilizzato in questa maniera, servirebbe à render fertili le Terre, ma perche questo Sale hà le sue parti molto ristrette, e rinserate, la di lui volatilizatione non si farebbe se non in longo tempo, e intanto la fermentatione sarebbe impedita nelle Terre, di modo che esse resterebbero incolte.

V'è grand'apparenza che il Sal Volatile ò Nitroso si unisce nella Terra con una Sostanza sulfurea ò pingue, che continuamente vien spinta da un calor sotterraneo verso la superficie della Terra. Questa mistura di Sal Volatile e di Solfo può servir molto per spiegare la Vegetatione, imperoche nell'istesso modo che essendosi mescolato del Solfo con del Sal Nitro, la materia è molto più disposta ad esaltarsi per il calore, che quando il Misto ed il Solfo fossero separati; così la parte pingue ò

bituminosa della Terra essendo mescolata col Nitro, del quale tutte le Terre sono ripiene, il calor sotterraneo le farà esaltare molto più facilmente che se il Sale fosse solo; Ma vediamo ciò che deve succedere da questa esaltatione per la produzione delle Piante.

Una parte di questo Sale Sulfureo, del quale habbiamo parlato, trovando, nell'inalzarsi del seme nella Terra, vi si attacca e v' eccita la fermentatione, ciò vuol dire che havendo mollificate le parti del seme, le dispone à svilupparsi. Hor è certo, e siamo assicurati per mezzo de i microscopii, che ciascun grano di seme contiene la Pianta in piccolo con tutte le sue parti; questo sviluppo dunque non si fà se non perche li Sali Sulfurei entrando ne' porri della Radice di questa piccola pianta, ed insinuandosi con la loro Volatilità per tutta la lunghezza delle fibre che la compongono, fanno apparir districato quello che alla nostra vista era avanti confuso.

Questi Sali non entrano per la sommità della Pianta per venire verso la radice, ancorche la radice sia qualche volta all'insù, ed il germoglio all'in giù, perche li porri del germoglio non sono d'una figura atta à riceverli, in modo che quelli della radice ne sono disposti.

La volatilità di questi Sali fà ancora che il germoglio, ancorche sia in giù, s'inalza e seguita la loro inclinazione ch'è sempre di portarsi in alto, e questo è quello che stendendo e slongando le fibre della Pianta la fà crescere sino ad una certa altezza.

V'è dell'apparenza che questa sostanza pingue della Terra insinuandosi con il Sale, come habbiamo detto,

faccia l'Oglio del Misto; perche vediamo che le materie, che sono più atte à render fertili le Terre, sono ripiene di sal Volatile e d'Oglio, come il Lettame, le Urine, le Piante putride.

E à proposito d'osservar quì che il Sale opera diversamente dall'Oglio per impedire la fermentatione ò la corruttione della materia, con la quale viene mescolato: perche non solamente li serra i porri, di modo che l'aria non vi può entrare; ma egli s'insinua e sta inficcato con le sue parti puntate, formando quasi tanti piccoli pali che arrestano il movimento e la rarefattione; da ciò nasce che le carni e l'altre cose che si salano per conservarle, restano sempre ferme e compatte.

Si cavano da' Vegetabili trè sorti di Sali, un Sal Acido chiamato Essentiale, un Sal Volatile, et un Sal Fisso; il primo è qualche volta somigliante al Sal Nitro, altre volte al Tartaro, secondo che più ò meno è ripieno di Terra: questo Sale si cava dal sugo della Pianta come habbiamo detto; imperoche dopo haver spremuto e purificato questo sugo, si mette in un Vaso in qualche luogo fresco per alcuni giorni senza moverlo, ed il Sale si cristallizza all'intorno: si può dire che questo Sale Acido è il vero Sale che era nella Pianta, perche li mezzi che sono impiegati per cavarlo sono naturali ed incapaci di mutare la di lui natura: ma non si può dir l'istesso delli due altri; mentre che havendo riguardo alla violenza del fuoco, del qual si serve per farli, ed à gl'effetti, che producono, v'è grand'apparenza che siano trasmutati nel fuoco, come diremo dopo.

*Il Sale
Essentiale,
è Naturale.*

Il secondo Sale, ovvero il Sale volatile delle Piante, si cava comunemente da Semi ò da Frutti fermentati; non è differente, quando è ancora nel Vegetabile, dal Sale essenziale, se non in questo, che essendo stato levato più in alto che quello per li Spiriti, s'è reso più Volatile. La fermentatione che si eccita ne' frutti che sono stati pestati, ajuta ancor molto à volatilizzare il Sale; imperoche essa lo mette in Agitatione, e li dà molto più di dispositione à distaccarsi che non haveva avanti: ma succede che nella gran circolazione, ò nel moto perpetuo, in cui è questo Sale, ch'esso si mescoli tanto intieramente con gl'Ogli, de' quali i frutti e i semi sono ripieni, che non si può separar da essi, per la cristallizatione del sugo, come si separa quello che si cava dalle altre parti della pianta, onde bisogna ricorrere al fuoco: si distilla per Ritorta il Frutto ò il seme che contiene il Sal Volatile, come a suo luogo diremo; primieramente esce l'Acqua, poi un'Oglio et ultimamente s'accresce il fuoco molto gagliardamente per far uscire nel Recipiente un Sale acutissimo, che è ingrato all'Odorato, e che facilmente se ne vola. È chiaro che il fuoco hà mutato, ò introdotto qualche cosa in questo Sale, perche quando era nella Pianta non haveva alcun odore che fosse simile à quello hà riportato dalla distillatione: ma ciò che mostra ancora che s'è fatta mutatione si è, che questo Sale essendo mescolato con un'Acido, si fà subito nel medemo tempo un ebollizione ò un'effervescenza, che dura fin che il Sale sia stato totalmente penetrato: il che non li succederebbe quando fus-

*Il Sal
Volatile
viene
trasfor-
mato dal
fuoco.*

se nel suo Stato naturale. Questa ebollitione li hà fatto dare il nome d'AlKali Volatile, per distinguerlo dall'AlKali Fisso, del quale parleremo dopo. Li Chimici hanno voluto che questo Sal Volatile AlKali fusse nella Pianta, tal, qual si cava da essa, ciò vuol dire, che loro han messo questo Sale per una diversa specie, che era nascosta sotto l'Acido, e che non s'è manifestata se non quando l'hanno sviluppata per mezzo del fuoco: mà questa opinione non è comprovata da alcuna Esperienza, della quale si possa fidare; imperoche per qualsivoglia Anatomia, che si facci della Pianta, senza servirsi del fuoco, non n'uscirà mai altro che un Sale Acido. Mi diranno senza dubbio, che i mezi de' quali si servono per anatomizzare le Piante, sino alli loro sali sono troppo deboli, quando non sono aiutati da questo gran disseccante ch'è il fuoco, mà se si vuol considerare senza preoccupatione, come opera il fuoco, si concederà ch'esso distrugge, e confonde la maggior parte delle cose ch'esso disseca, e che non v'è più luogo di credere che esso renda le sostanze nel loro stato naturale, principalmente quando è spinto da una forza simile à quella ch'è necessaria per cavar questo Sale. Così io non credo punto che quivi sia necessità di moltiplicar le spetie, per ammettere più forti sali nella Pianta; ed io credo ch'è più verisimile, che il Sale Volatile AlKali sia una parte di sale Acido Essenziale del quale habbiamo ragionato, che essendo stato prima reso Volatile, e doppo spinto dalla violenza del fuoco, hà tirato seco una parte d'Oglio bruggiato, et una materia Terrestre calcinata. Quest'O-

glio bruggiato è quello che hà reso questo sale disagreevole all'Odorato, e la materia Terrestre, con la quale s'è intieramente mescolato, gl'hà fatto mutar natura, rompendo li suoi Punti, e facendolo più porroso che non era; questa dilatatione de' Porri è quella che rende questo Sale atto à ricevere le impressioni del liquor Acido, e che causa l'effervescenza: perche i punti dell'Acido, che sono in una perpetua agitatione, entrano ne' porri di questo Sale, e non trovandovi una perfetta liberta di moversi, essi ne distaccano, e ne rompono le parti con violenza, per haver libero il loro movimento. Può essere ancora che questa Calce ò Terra calcinata habbia ritenuto alcune particelle di fuoco, e che li Punti dell'Acido havendo cominciato ad aprire i porri del Sale, questi piccoli Corpicciuoli del fuoco che sono in un movimento impetuoso, spingano furiosamente e sminuzzino tutte le loro piccole carceri, e che questa sia la Cagione della violente ebullitione che succede.

*Perche
il Sal Vo-
latile era
fetido et
Alkali.*

Quelli che sono preoccupati dalle Opinioni degl'Antichi Chimici, havranno forse difficulta di gustare questo sentimento nuovo: ma io m'assicuro, che se si prendono l'incommodo d'esaminare esattamente ciò che hò detto, e di far esperienze ne' sali delle Piante, si troverà che il mio Ragionamento s'avicina à bastanza alla Verità.

L'ultimo Sale, ovvero il Sal Fisso delle Piante resta congiunto alla parte Terrestre dopo la distillatione dell'altre Sostanze. Si cava la materia dalla Ritorta, e si calcina la medema à fuoco aperto, per purificarla dalla

caligine che l'hà resa nera, dopo se ne cava un Sale per il Lissivio, come già habbiamo detto: questo sale vien chiamato Fisso in paragone degl'altri, perche il fuoco non lo può sublimare.

E cosa di rimarco, perche si cava molto di questa specie di sale da una Pianta chiamata Kali, si è dato per similitudine il nome d'Alkali al sal Fisso di tutte le Pianta, e che, perche nel mescolare un liquor Acido con questo sale, si fa un'effervescenza, si son chiamati Alkali tutti i sali Volatili ò Fissi e tutte le materie Terrestre che si fermentano con gl'Acidi.

L'Origine della parola Alkali.

I Chimici hanno accertato, senza però gran fondamento, che nelle Materie Terree, ne' Metalli, ne' Coralli, nelle Perle, e generalmente in tutti i Corpi che si fermentano con gl'Acidi, vi sia un sale Alkali nascosto, che è uno de Principii della fermentatione; onde nasce che hanno chiamato quelli Misti, Alkali: mà perche non si può cavare da sudetti Misti alcun Sale che possa comprovare quest'opinione, e non v'è altronde cosa che mi obligi à riceverla, mi sarà permesso ancora d'essere di sentimento totalmente diverso da loro, e mi pare che appigliandomi direttamente al contrario di quello che loro hanno stabilito, io havrò miglior successo nelle mie spiegationi.

Non si cava alcun sale da materia Alkali.

Seguitando dunque sempre il mio principio, Io credo, al contrario di questo, che l'ebollitione dell'Acido e dell'Alkali provenga da un sale che si pretende esser nelle materie Terree, che le materie Terree son esse medeme gl'Alcali, e che li Sali non vi sono ordinariamen-

te, se non siano stati tormentati dal fuoco, e ridotti in forma di calce.

Io hò provato, parlando del Sal Volatile, che il fuoco mutava notabilmente le sostanze; e mentre che io hò mostrato che v'era fondamento di credere non esservi altro che una spetie di Sale nella Pianta, e che il Sale Volatile è una trasformatione fatta dal fuoco, proseguirò nel medesimo modo, e dirò che non v'è punto di Sal Alkali fisso nella Pianta; ma che per la Calcinatione, il fuoco hà fissato una portione del Sal Acido essenziale con alcune terrestreità, che hanno rotti li di lui punti più sottili, e l'hanno reso poroso in forma di Calce; da questi porri deriva che questa specie di sali si liquefà così facilmente, quando viene esposta all'aria; mà per dilucidar meglio questa materia, bisogna considerare, più esattamente che sia possibile, che cosa sia Acido et Alkali.

*Il sale
reso Al-
Kali per
il fuoco.*

Già che non si può meglio spiegare la natura d'una cosa tanto nascosta come quella d'un Sale, se non coll'ammettere nelle parti, che lo compongono, certe figure che corrispondino à tutti gl'effetti ch'esso produce; io dirò che l'Acidità d'un liquore consiste nelle particelle di Sale puntate, quali sono in agitatione; et io non credo che mi si negarà che l'Acido non habbia punti, mentre che tutte le Esperienze lo mostrano. Non v'è bisogno se non di gustarlo per essere di questo sentimento; perche esso cagiona punture nella lingua similissime à quelle che essa riceverebbe da qualche materia tagliata in parti acutissime: ma una prova demon-

*Defini-
zione del-
l'Acido.*

strativa e convincente che l'Acido è composto di parti puntate è che non solamente tutti i Sali Acidi si Cristallizzano in punti, ma tutte le soluzioni di materie differenti, fatte con liquori Acidi, prendono questa figura nella loro Cristallizzazione: questi Cristalli sono composti di punti differenti in lunghezza e grossezza gl'uni dagl'altri, e bisogna attribuire questa diversità à punti più ò meno acuti di diverse sorti di Acidi, nasce ancora da questa differenza di acutezza di punti, che un'Acido penetra e dissolve bene un Misto che un'altro non può rarefare: così l'Aceto s'impregna di Piombo, che le acque forti non possono dissolvere; l'acqua forte dissolve il Mercurio, e l'Aceto non lo può penetrare; l'acqua Regia dissolve l'Oro, e l'acqua Forte non vi fà alcuna impressione; l'acqua Forte al contrario dissolve l'Argento, e non tocca in alcun modo l'Oro, e così degl'altri.

Differenti Acidi.

Quanto à gl'Alkali, si conoscono questi quando sopra si getta dell'Acido; perche subito, ò poco dopo, si fà una violenta effervescenza, che dura fin che l'Acido non trova più corpo da rarefare. Quest'effetto ragionevolmente può far congetturare, che gl'Alkali è una materia composta di punti rigidi, e frangibili, i pori della quale hanno tal figura che i punti Acidi, essendo in essa entrati, respingono e rompono tutto ciò che si oppone al loro moto; e secondo che le parti che compongono questa materia sono più ò meno sode, gl'Acidi, trovando più ò meno di Resistenza, fanno una più grande ò più piccola effervescenza: Così vediamo

Definizione degl'Alkali.

che l'effervescenza che succede nella solutione de' Coralli è assai meno violente di quella che si fa nella solutione dell'Argento.

Vi sono tante differenze d'Alkali quante sono le materie che hanno li pori differenti, e da ciò nasce che un'Acido farà fermentare una Materia, e non potrà far fermentare un'altra; perche bisogna che vi sia proportione trà li Punti Acidi e li porri dell'Alkali.

Differenti Alkali.

Essendo l'Alkali così stabilito, non s'havrà bisogno di ricorrere ad una specie di Sale imaginario della Pianta per spiegar l'effervescenza, e si concepirà facilmente che se il sal Alkali è pieno di una materia Terrea, che lo rende porroso come gl'altri Alkali, deve esso eccitar l'effervescenza. Si può quì aggiunger ciò che hò detto nel parlar de' Sali Volatili, che alcune parti di fuoco uscendo da porri del Sal Alkali, ove erano state rinchiusse nella calcinatione, contribuiscono assai per far questa effervescenza; ed in effetto quando si getta un'Acido di Vitriolo ò d'Acqua forte sopra un sal Alkali, si fà una così grand'ebullitione come se si gettasse questo liquore sopra il fuoco.

Li Sali Acidi non bolliscono, se non rare volte, con li liquori Acidi, perche li loro porri essendo assai piccioli, gl'Acidi ordinarii non li possono in verun modo penetrare; ma si trovano tal volta Acidi, i punti de quali sono sufficientemente acuti e proportionati per trovare un'ingresso ne' piccoli porri di Sali, e per far in essi le loro scosse. All'hora questi Sali benche Acidi possono esser chiamati Alkali, rispetto à questa

Li Sali Acidi sono talvolta Alkali.

sorte d'Acidi. Questo è quello ch'accade al Sal Marino ch'è Acido; perche, se bene non bolle punto nè con lo spirito di Nitro, nè con lo spirito d'Alume, nè con lo spirito di Vitriolo, se si mescola con l'Oglio di Vitriolo ben potente si farà effervescenza. Si può dunque dire che li Sali Acidi sono Alkali, l'uno rispetto all'altro, perche non v'essendo alcun corpo che non sia porroso, e trovandosi degl'Acidi d'una acutezza straordinaria, pochi ve ne saranno che non siano penetrabili. La fermentatione che succede nella Pasta, nel Mosto, et in tutte l'altre cose simili, è differente da quella della quale habbiamo parlato, in questo ch'essa è molto più lenta; essa è eccitata per il sal Acido naturale di queste sostanze, il quale distaccandosi e sollevandosi per il suo modo rarefà e gonfia la parte grossa, ed oleosa, che s'opponne al suo passaggio, onde nasce che si vede gonfia la Materia.

La fermentatione della Pasta.

La ragione per la quale l'Acido non fà fermentare le cose sulfuree con tanto strepito e prontezza come fa fermentar gl'Alkali è questa, che gl'Ogli sono composti di parti pieghevoli che cedono à i punti degl'Acidi, appunto come un pezzo di lana, ò di bombace cederebbe à gl'aghi che se li cacciassero dentro.

V'è anche da osservare che l'Acido e l'Alkali si struggono talmente nella Zuffa, che quando si hà gettato à poco à poco tanto Acido che bisogna per penetrare un'Alkali in tutte le sue parti, non è più Alkali, benche si lavi per privarlo dall'Acido; perche non hà più i porri disposti come haveva; e l'Acido rompe talmente li suoi

punti, principalmente negl'Alkali ben stretti, che quando si vuol ricavarlo, hà perso quasi tutta la sua Acidità, e ritiene solamente un'Acredine; mà il solfo e l'Oglio, essendo composti di parti molli e ramosi, non fà altro che ligar l'Acido, talmente che si può ricavarlo da più materie sulfuree quasi tal, qual è entrato.

Gl'Animali ci danno due forti Sali, uno Volatile, e l'altro Fisso; Il primo si trova in maggior quantità dell'Altro, perche gl'Animali abbondano di Spiriti che circolando incessantemente il Volatilizzano: questo sale è poco differente dal Sal Volatile de' semi e de' frutti, quale si cava com'esso per la Ritorta; egli hà l'odore, et il gusto medesimo; e le virtù sono assai simili; si conserva più longo tempo secco, perche hà portato in alto più il Sal Fisso che l'altro. Quant'al Sal Fisso se ne cava molto poco, et in molti Animali niente affatto se ne trova; si cava come il Fisso dalle Piante: questi due Sali sono Alkali.

*Sal Volatile de-
gl'Animali.*

Non si trova nelle parti ne' sughì d'Animali, che non sono ancora passati per il fuoco, alcun Sale che possa esser chiamato Alkali; vi osserviamo bene una serosità salsa; mà questo Sal è Acido: questo è un Sale che proviene senza dubbio dalli alimenti, de' quali l'Animale è stato nutrito. Hora mentre che habbiamo mostrato che non v'era nelle Terre e ne' Vegetabili altro che un Sal Acido, potremo dire che sia il medesimo negl'Animali; e tanto più perche non troviamo niente altro nel loro stato Naturale.

Li Sali Alkali che se ne cavano non sono altro che una trasfigurazione del Sal Acido, fatta per mezzo del fuoco che vi mescola materie Terree con la medesima dispositione che habbiamo detto parlando degl'Alkali delle piante: mà come che negl'Animali v'è più di Spiriti à proportione che ne' Semi, questi Spiriti esaltano quasi tutto il Sale; questo è la cagione che si trova meno di Sal Fisso negl'Animali che nelle piante.

Quanto à quello che molti dicono che la Bile faccia effervescenza come un'Alkali, quando se li getta sopra un Acido, ciò viene dal mancamento di non haverne fatta l'esperienza, perche non si osserva subito alcuna effervescenza: io non voglio però dire che l'Acido non ecciti alcuna fermentatione nella Bile, nel sangue, e nelle molte parti del Corpo, perche ve ne può eccitare sovente; ma questa si fà nella medesima maniera che nel Mosto, nella Birra, et in altri simili liquori. Abbiamo già spiegata questa sorte di fermentatione.

Non si tralasciarà di parlar della coagulatione che si fà nel latte, dopo una fermentatione eccitativa, ò per il calore ò per un Acido che se li sia gettato sopra.

*Della
coagulatione del
Latte.*

Mi pare che non ci sia bisogno di suppor quì un Sal Alkali che si fermenti con l'Acido di questo liquore, come fanno molti per spiegar quest'effetto, mentre che se si considera la compositione naturale del latte, si vedrà che questo non è altro che una sostanza pingue che sopranata ad un sero, e che non essendovi mescolato se non superficialmente per la interpositione di qualche

quantità di Sale, egli è in stato di separarsene subito che questo Sale hà acquistato un poco più d'agitazione che non haveva, per la fermentatione, ovvero perche la sua forza sia aumentata da un Acido che è della di lui medesima natura. Così quando un calore d'Estate, ò quel del fuoco, hà eccitato l'Acido del latte à muoversi, ovvero se n'è gettato sopra, i Punti dell'Acido squarciano la sostanza grassa, per haver il loro moto libero nel sero, e fanno raccogliersi in forma di coagulo tutto quello che v'era di butirro e di formaggio nel latte. Hora non bisogna maravigliarsi che questo coagulo si precipiti, principalmente quando s'è gettato dell'Acido sopra il latte, perche oltre il peso che hà acquistato nell'ammassarsi, una parte de' punti Acidi si mescola, e ne aumenta il peso; perche, secondo che l'Acido, che v'è gettato sopra il latte, è più ò meno potente, il coagulo si precipita più ò meno.

Mi si dirà forse, che essendo l'Acido sempre la causa della coagulatione del latte, non v'è grand'apparenza che un Sale della medesima natura sia habile di far l'unione del sero con la parte pingue.

Ma qui bisogna osservare, che ancor che sia dell'Acido nel latte (come non se ne può dubitare, mentre che diventa agro nell'invecchiarsi) questo Acido è come legato, e naturalmente imbarazzato nella parti ramosse dell'Oglio, di modo che vi perde il suo movimento, e non può operare se non col render l'Oglio più rarefatto e più abile à mescolarsi col sero; nasce ancora da questo proportionato mescolamento del detto Sale, dell'O-

glio, e del Sero, che si forma la parte pingue ò caseosa del latte.

Eccovi à bastanza per sostentare quel ch'io hò asserito che non v'era se non un Sal Acido nella natura, dal quale tutti gl'altri Sali prendono la loro origine, e che il sal Alkali non esista punto naturalmente nel misto. Piaceranno ancor meglio li miei Ragionamenti nelle operationi della Chimica, delle quali Io m'accingo di dare la descrizione; e si vedrà che con questo principio, quale posso affermare esser il più naturale, et il più franco di tutti quelli che sono stati assegnati fin hora, Io renderò ragioni assai sensibili di molti Phenomeni ch'erano inesplicabili à quelli che seguivano li principii communi. Passiamo à principii passivi.

Il Flegma che si trova ne' Misti, è una parte dell'acqua dalla quale la terra era imbevuta, che è entrata nella loro compositione naturale con gl'altri Principii; serve ella assai per lo crescimento di questi Misti; perche non solamente rende fluidi li Principii Attivi et abili ad insinuarsi in tutti i porri della materia, ma ancora, temperando la loro agitatione impedisce che essi non si dissipino. Per verità quando questa si trova in gran quantità nel Misto debilita molto li Principii, in modo che pajono quasi sommersi; mà essi si revificano per mezzo della Chimica.

*Anno-
tazioni
sopra li
Principii
Passivi.*

Questo Flegma sarebbe come l'acqua commune se il fuoco, per mezzo del quale si separa, non portasse seco e non confondesse sempre inseparabilmente una picciola

portione de' Principii Attivi: questo è quello che fà che ella ritiene qualche virtù del Misto da dove si cava.

Il Flegma è quel principio ch'è il primo ad uscire dalla distillatione de' Misti, de' quali le Sostanze Attive sono strettamente unite, e legate, come nel Vitriolo, nel Nitro, nelle Vipere, nel Corno di Cervo, nel Tartaro, nelle Piante che non hanno odore, perche egli si trova distaccato, et il fuoco lo manda fuori facilmente come il più leggiero; ma non è il primo ad uscir fuori, quando è mescolato con li Sali Volatili disuniti, ovvero con lo Spirito di Vino, ò con molti Misti odorosi; perche all' hora le Sostanze Oleose ò Saline Volatili, essendo più leggierre di lui, prima d'esso vengono mandate fuori dal fuoco.

La Terra che si cava da' Misti è quasi sempre una parte di quella che hà servito à medesimi di matrice: si unisce ella, si dissolve, e si mescola intieramente con gl'altri principii, e doppo li fissa e li trattiene: se ne solleva ancora una piccola quantità, quando le Sostanze si sublimano, per li porri del Misto, per servire al di lui nutrimento. Si fà ancora una Terra per la coagulatione che segue il mescolamento de liquori ripieni di differenti sali, come d'Alkali e d'Acido.

La Terra serve di base, di fondamento, e di sostegno à gl'altri principii. Essa è quella che li raccoglie, che li unisce, e che li dà la sodezza. Viene chiamata Capo morto ò Terra dannata, doppo d'aver cavati li Principii Attivi. Questo nome di Capo deriva da questo, che prima d'esser separate, egli rinchiude le parti spiritose ed

essenziali del Misto, come il Capo dell'Animale rinchiude li spiriti più sottili. Quanto à gl'epiteti che li danno di Morto e di Dannata, si è voluto dar ad intendere, ch'essendo egli spogliato di tutto quello che conteneva de' Principii Attivi, non era più in stato di produrre da se stesso alcun'effetto. Si havrebbe potuto però esser più caritatevole verso di questa povera Terra, e non dannaarla tanto facilmente: mà senza dubbio l'origine di questa denominatione proviene da qualche Alchimista di cattivo umore, che non havendo ritrovato ciò che aveva cercato nella Terra de' Misti, li diede la sua maleditione.

Non si può giustamente chiamar Terra morta la terra che si cava da' Misti, perche è quasi impossibile di separarla tanto esattamente dag'altri principii che non ve ne resti sempre qualche impressione; e questa è la causa perche le terre sono differenti l'une dalle altre, ed esse possono ancor servire in molte occasioni.

Quand'anco la terra che si cava da' Misti si potesse privare affatto d'ogni impressione, havrebbe con tutto ciò ancora qualch'uso; perche sarebbe sempre un'Alkali, e propria à mortificare gl'Acidi.

De Fornelli e de' Vasi proprii per operare nella Chimica.

IL mio intento non è di raccontar quì con esattezza tutte le specie de' Vasi e de' Fornelli che gl'Artisti hanno inventato per lavorar in Chimica. Ve ne sarebbe-

ro à bastanza per far un gran volume. Io descriverò solamente quelli con li quali si può arrivare à far tutte le operationi, rimettendo i Curiosi, che ne vorrebbero più minutamente esser istruiti, alli Laboratorii, dove apprenderanno più sopra questa materia che non farebbero nel consultare tutti i Libri. Eccone dunque i principali.

I Fornelli li dividono in fissi et in portatili: i fissi, sono quelli, che stanno saldi à terra, e che non si possono toglier via senza rompergli, et i portatili, sono quelli, che si possono trasportar da un luogo all'altro senza pericolo di rovinarli.

*Division
generale
de' fornelli.*

Il Fornello che è più in uso appresso i Chimici è quello che si chiama di Riverbero. Dev'essere egli à bastanza grande per poter metter in esso una gran Ritorta che serve alla distillatione degli Spiriti Acidi, e di molte altre cose: Questo Fornello dev'esser fisso: si comporrà di mattoni, che si congiongeranno assieme con il lutto fatto d'una parte d'Argilla, e l'altro tanto di fimo di Cavallo, e di due parti di sabbia, il tutto imbevuto nell'acqua: Li mattoni saranno posti in ordine duplicato à questo fine che il Fornello essendo assai denso, il calore vi sia ritenuto più longo tempo; il Cineritio sarà alto un piede, e la porta rivolta, se si può, verso quella parte dalla quale vien l'aria, accioche nell'aprirla il fuoco si accenda ò s'aumenti facilmente: il focolare non sarà totalmente così alto; si metteranno di sopra due verghe di ferro della grossezza d'un pollice, le quali serviranno per sostentar la Ritorta, e s'inalzarà an-

*Fornello
di Riverbero
fisso e
la di lui
compositione.*

cora il Fornello all'altezza d'un piede in circa, di modo che possa coprir la Ritorta. si addattarà una coppola ò coperchio di sopra, che havrà un buco nel mezo, col suo epistomio ò stoppatore, et un piccolo camino alto un piede, per metter sopra à questo buco, quando egl'è aperto, e quando si vuole eccitare un gran calore: perche la fiamma, conservandosi per mezo di questo picciolo camino, si reverbera tanto più sopra la Ritorta. Questa coppola sarà composta della medesima mistura che descriveremo parlando de' Fornelli portatili.

Picciolo Camino della Coppola.

È necessario d'haver molti Fornelli della forma sopradetta: mà bisogna farli di varia capacità, per lavorar commodamente, conforme le grandezze del Vase che se li vuol collocar dentro; perche accioche il fuoco operi bene sopra una Ritorta, bisogna che habbia solamente un dito di spatio d'intorno frà essa et il Fornello. Questi Fornelli possono servir ancora à destillare per il Refrigeratorio, à Bagni Maria, di Vapore, e di sabbia; perche si può collocare l'Alembico di rame sopra le verghe di ferro, quando si vuol destillare per il Refrigeratorio. È facile di far il medesimo col Bagno Maria. Per quello della sabbia bisogna collocare una Lastra di ferro, ò di Terra sopra le verghe, e mettervi dentro della Sabbia, accioche se ne possa intornare la parte di sotto, et i lati del Vase che si vuol scaldare.

Vedi alla prima Tavola.

Si può ancora far un Fornello che contenga molte Ritorte, che si farà lavorare con un medesimo fuoco: Questo Fornello sarà composto come li precedenti;

Alla Tavola prima.

ma sarà grande di modo che le Ritorte vi possano esser collocate comodamente, e che il fuoco, che si metterà per una sola porta nel focolare possa operare sopra tutti i Vasi.

Se si vuol far questo fornello assai grande per contener sei ò dodeci Ritorte, bisogna farlo per il lungo, e che la porta sia in una dell'estremità. Hò osservato, ch'in questi grandi Fornelli non v'è di bisogno di graticola, nè di ceneritio per far le distillationi; perche vi si mette molta legna, ch'abbruscia sufficientemente per riscaldar le Ritorte, che vi sono state messe dentro, purch'all'altro lato della porta si lasci un buco alla Cuppola della grossezza d'un pugno, che serve à dar aria al fuoco, et à far uscir il fumo delle legna.

Il Fornello senza graticola consuma molto meno legna e carbone di quello c'hà la graticola, e perciò di tal maniera si sparmia molto, e specialmente nelle distillationi, che durano tre, ò quattro giorni.

Il Focolare dev'esser assai largo, e sopra vi si metteranno de pezzi di ferro cioè barre, assai grosse per sostener le Ritorte da tutte le bande.

S'il Fornello è fatto per dodeci Ritorte, si metteranno sei ferri à traverso; e s'è à sei se ne metteranno tre.

Si serrerà l'apertura del Focolare con una porta di ferro fatta à posta, per poter condurr'il fuoco come sarà di bisogno, serrando et aprendo il fornello. Il tutto come si vede nella Tavola seconda.

*Tavola
Seconda.
Cuppola.
Luto.*

La cuppola si potrà far della materia delle altre, in due ò tre pezzi, che si possino unire, à ciò che per la

grandezza sua non si rompesse; anzi mi par meglio di rifar à ciascheduna distillatione una coppola di canali di terra cotta ò da coppi, lutati con luto di ceneri comuni crivellate, e distemperate in acqua: questo luto si può, dopo la distillatione, rimetter à molle nell'acqua, e riservirsene.

Per le fusioni, bisogna fabricar un Fornello della medesima materia e forma delli precedenti, eccetto che non bisogna mettere le due verghe di ferro, ch'erano poste negl'altri per sostentar il Vase.

Fornello da Fusione fisso.

Li Fornelli portatili saranno composti d'una mistura fatta con tre parti di pignatte spezzate, e ridotte in polvere, e due parti di terra pingue; il tutto imbevuto nell'acqua. La loro struttura sarà simile à quella de Fornelli di Riverbero. Si potrà ancora far de' buchi, per li quali possano introdursi verghe di ferro che sostenghino la Ritorta, accioche si possano esse levar facilmente, quando si vorrà adoprare questo fornello, per mettervi à fondere qualche materia. Un Fornello di questa struttura che sia fisso ò portatile, è chiamato Fornello Policresto, perche egli può servire à tutte le sorti d'operationi.

Fornello Policresto.

È utile ancora d'havere per le fusioni, un Fornello Portatile della medesima materia degl'altri: questo sarà tondo e collocato sopra un trepiede: havrà una sola graticola nel fondo, e sei registri, ovvero buchi da lati, per dar maggior aria al fuoco; si farà una coppola della medesima materia per mettervi di sopra, ed una specie di piccolo camino di terra, da collocarsi sopra il

Fornello da fusione.

bucco della cuppola, accioche la forza del fuoco si conservi più longo tempo. Vedine la Figura nella seconda Tavola.

Si deve sempre far entrar la sabbia, ò le pignate spezzate, ò qualche altra cosa simile, nella mistura che serve alla struttura de Fornelli, tanto fissi, quanto portatili, per impedire che non si faccino fessure nel seccarsi; perche queste materie rendendo l'Argilla ò terra grassa più porosa, l'umidità ritrova assai più facilità per uscirne.

Si potrebbe ancora per la struttura de' Fornelli fissi adoperare la calcina stemperata con la Sabbia, e mettervi delle Pietre in luogo de' mattoni; ma perche è necessario nelle operationi d'aumentare ò sminuire la capacità del Fornello, per proportionarlo à i Vasi che si voliono collocarvi dentro, la descrizione che habbiamo dato è la più commoda, perche si può facilmente rompere e rifare i Fornelli senza l'ajuto del muratore.

Un picciolo Fornello di ferro, con la sua Pignatta, ed un coperchio del medesimo metallo, è commodo per molte operationi: questa Pignatta può servire di Bagno Maria, e di Bagno di Vapore, quando non ve n'è altro: se ne può ancor servire per distillare per Alembico, à fuochi, ò bagni di sabbia, di cenere, ò di limatura di ferro. Vedine la figura nella terza Tavola.

*Picciol
Fornello
di ferro.*

Bisogna ancora havere un gran Fornello di ferro, sopra il quale si porrà un Bagno Maria di rame, per distillare à quattro Cucurbite in un'istesso tempo. Vi sarà nel mezo di questo Bagno Maria una pippa, la parte superiore della quale sarà fatta in maniera di Bevi-

*Bagni
Maria
con il
loro For-
nello.*

nello, per mettervi dell'acqua calda in luogo di quella che si consumerà. Vedine la Figura nella Tavola Sesta.

Un fornello di ferro commune à tre piedi è necessario per far scaldar e bollir molte cose: dev'esser foderato di luto e di pezzi di mattone, à fin ch'il fuoco vi si conservi più longo tempo. Vedi la Tavola sesta.

*Fornello di ferro commune à tre piedi
Tav. 6.*

Quanto à Vasi, bisogna eleggerli, quanto si può, di Terra ò di Vetro, perche v'è pericolo che quelli che sono fatti di Metallo communicino la loro impressione à liquori che vi si mettono dentro: ma perche qualche volta si hà molta quantità di materia, che deve esser distillata in poco tempo, si adopra la Cucurbita di rame stagnato, perche lo Stagno è meno dissolubile del Rame, e non hà sì cattiva qualità. Sopra questa Cucurbita si adatta un Capitello fatto in modo di testa, intorno del quale v'è una specie di Bacile, per contener l'acqua, che serve à raffreddare et à risolvere i vapori, che si sollevano quando la materia contenuta nell'Alembiccho è riscaldata. Vedine la Figura nella Tavola quinta.

Vasi.

Gran Cucurbita di Rame col suo refrigerante.

Si può haver ancora una Pippa di rame stagnato di dentro, che si farà passare declinando à traverso d'una Botte piena d'acqua: e quando si vorrà destillar dell'Essenze, si adatterà l'estremità superiore al bucco del Capitello, e l'estremità inferiore al recipiente: ma bisogna haver cura d'alleggerire e di vuotar la Botte d'acqua di mano in mano che si scalda, per raffreddare il liquore che si distillarà; e per quest'ef-

Pippa di Rame che passa attraverso d'una Botte piena d'acqua.

fetto si sarà fatto un bucco nella parte bassa della Botte che si sarà stoppato con un pezzo di legno, per far uscir l'acqua. Quando si distilla per questa Pippa non v'è bisogno di metter l'acqua nel Bacile del Capitello che si chiama refrigerante. Così il capo di Moro sarà tanto à proposito per questa operatione quanto il refrigerante.

Il Capo di Moro è un Capitello di rame, stagnato di dentro, fatto in forma di Testa. Vedine la Figura nella seconda Tavola.

*Capo
di Moro.*

E utile è necessario d'haver un Bagno di Vapore, che sarà composto di tre pezzi: il primo sarà un gran Bacile di rame à due manichi, c'haverà tre spiragli col loro turrazzo, per impedir che l'acqua, che sarà stata rarificata dal fuoco, non facci crepar il tutto, e per metter dell'acqua nel bacile à misura, che quella, che vi sarà stata messa, si sarà consumata. Si metterà questo bacile in un fornello fatto espressamente col suo focolare, cineritio, e due verghe di ferro per sostener il bacile.

*Bagno
di Vapo-
re. Tavo-
la 3. e 4.
e Fornel-
lo del
Bagno di
vapore.
Tavola
terza.*

Il secondo pezzo sarà un'altro gran bacile di rame stagnato di dentro con due manichi, ch'entrerà fin al terzo dell'altezza del primo, serrando aggiustatamente, e che vi sarà attaccato medianti tre rampini, e questo secondo bacile haverà nella sommità la figura di Cucurbita.

Il terzo pezzo sarà un Capo di Moro stagnato di dentro col suo becco e refrigerante, per addattar al secondo vase nella maniera ordinaria. si vedano le figure nella terza e quarta Tavola.

Quando si vuol distillar bene à questo bagno bisogna metter la materia nel secondo bacile, fatto in forma di Cucurbita, e dell'acqua fino alla metà del primo: si fà scaldar quest'acqua con fuoco, che si mette nel fornello: il vapore dell'acqua riscalda il secondo bacile, e per conseguenza, la materia che v'è dentro: l'humidità di questa materia monta in vapore, si condensa nel capo di moro in gocciette, che s'uniscono in gocce grosse, che poi scendono per il becco del lambicco nel recipiente adattatovi: Bisogna ancora haver cura di riempir d'acqua fresca il refrigerante, à fin ch'i vapori si condensino più facilmente, e che non piglino, d'odor abbruscato, ò di cattiva impressione.

Non v'è da temere, facendo così, che l'herbe etc. s'abbruscino od attachino al Vase.

Così si distilla più presto ch'à Bagno Maria, perche il vapor dell'acqua che vien spinto fortemente in alto, è più caldo, e penetra davantaggio nel vase di sotto, che non fà l'acqua stessa, così calda che sia, quando tocca il vase nel Bagno Maria.

Questo bagno è utilissimo per distillar le acque odorifere, per far acqua vite, spirito di vino, per cavar l'acqua dalle materie dense, che sono soggette ad attaccarsi al vase, come le Rane, Lumache, miscuglio di pan, e latte, sterco di Vacca etc.

Si può ancora distillar à Bagno Maria con questo vase, se vi si farà far un gran coperchio, sbucato in tre ò quatro luoghi, per farci passar la parte superiore delle Cucurbite. si veda la figura alla Tavola quarta.

Metodo per ben distillar à bagno di Vapore

Si distilla più presto à bagno di vapore ch'à bagno Maria.

Utilità del Bagno di Vapore.

Coperchio per distillar à Bagno Maria. Tav. 4.

Si mette et attacca il coperchio al primo bacile, in cui sarà stata posta dell'acqua, e tante Cucurbite, quanti buchi saranno nel coperchio: si mette poi la materia, da cui si vuol cavar l'acqua, nelle cucurbite: vi si mettono i Capitelli, e Recipienti, e doppoi si mette il fuoco nel fornello, per scaldar l'acqua del bacile, e per conseguenza, le Cucurbite con ciò che contengono, à fin che l'humidità della materia si rarifichi e distilli per i Capitelli nel Recipiente.

Bisogna haver cura di metter di nuovo dell'acqua calda nel Bacino à misura che si consuma, e non dell'acqua fredda, perche le Cucurbite si romperebbero, dovendo esser ò di vetro, ò di terra. Le ragioni sono chiare, per che i porri di questi vasi, essend'aperti dal calore, il fresco li farebbe riserrare, e si causeria disturbo alla distillatione.

Il Serpentino, ò Serpentello è un canal longo, che piglia il nome dalla sua figura, che và serpeggiando, come si vede nella Tavola terza.

*Serpentello, è un Canal longo.
Tavola 3.*

Se ne fanno di diverse sorti et altezze. Dev'esser'assai elevato à fin che montino fin in alto i soli spiriti. Questi serveno ancora per assottigliar gli spiriti, perche le flemme, non potendosi inalzare per circonvolutione come gli spiriti, si precipitano. Le due estremità del serpentello sono fatte à imbuto ò piria, à fin che si possino adattar sopr'una Cucurbita grande di rame stagnata di dentro, e ricever all'estremità superiore un Capitello ò Capo di moro stagnato di dentro col suo refri-

gerante e becco. Il Serpentino si può far di stagno, ò di rame, stagnato di dentro.

La Cucurbita di rame dev'haver à lato della sua imboccatura un picciolo canaletto della stessa materia col suo turazzolo, per poter cavar le flamme, che vi restano dentro, con una tromba, senz'esser obligati à cavar il serpentello. si veda la Tavola terza.

Cucurbita del serpentello. Tav. 3.

La tromba dev'esser di rame, e la parte ch'entra dentro dev'esser più corta di quella, che resta fuori della Cucurbita, altrimenti, non uscirebbe cos'alcuna. Si Veda la Tavola terza, che ne mostra la figura.

Tromba. Tav. 3.

Molte Ritorte di varie grandezze sono necessarie in un Laboratorio: Quelle che sono di Terra grigia sono assai commode per distillar li Spiriti Acidi, perche resistono esse alla maggior violenza del fuoco, e non si fondono come il Vetro. I Vasi fatti di questa Terra hanno i porri tanto stretti quanto il vetro, e conservano li spiriti com'esso. Quelli che non hanno Vasi di Terra devono coprire d'intorno le Ritorte di vetro con il lutto del quale parlaremo doppo, quando vogliono distillare i loro spiriti Acidi, à questo fine in caso si fonda il vetro, il luto ritenga la materia.

Ritorta vedi la Tavola Prima.

Le Cuine sono specie di Cornute di terra, il di cui fondo è piano, et il becco s'inalza, in luogo d'abbassarsi, e sono buone à mettersi ne' gran fornelli, quando si distillano degli spiriti acidi. S'adattano alle medeme de' Recipienti pur di terra, che si ponno metter sull'orlo de' fornelli, acciò non tenghino tanto spacio,

Cuine, cosa siano. Tav.2.

quanto ne tengono i Palloni di vetro. si veda la Tavola seconda.

Un gran Vase di terra col suo coperchio bucatò è forato per cavar lo Spirito di Solfo. Si veda la Tavola quinta, che ne mostra la forma.

I matrazzi grandi e piccoli essendo adattati al becco degl' Alembicchi sono chiamati Recipienti: Qualche volta vi si mettono dentro materie che si vogliono porre in digestione. Sono ancora commodi per far molte sublimationi, e quando il collo d'un Matrazzo entra nel collo d'un' altro, egli si chiama Vase di Rincontro, il qual s'adopra quando si vogliono far circolare degli spiriti, et all' hora si lutano esattamente le giunture.

Bisogna haver ancora Palloni di vetro che servino di Recipiente per molti Spiriti che si fanno distillare per la Ritorta: la loro capacità dev'esser ampia, accioche li Spiriti si possino circolare più facilmente.

Le Cucurbite di Terra, e di Vetro servono à molte operationi. Bisogna haver de' Capitelli di vetro che habbino bocche di differente grandezza; perche bisogna proportionarli à colli delle Cucurbite, e delli Matrazzi.

Li Canaletti per gettarvi dentro Metalli Fusi che si vogliono far congelare, sono forme di ferro di diverse figure. Quella che serve alla Pietra infernale dev'esser composta di due pezzi che si congiungono con due piccoli Anelli di Ferro, e si getta la materia fuori per la

*Tav.5.
Gran
Vase di
terra per
lo spirito
di solfo.*

*Ma-
trazzi
vedi la
Tavola
prima.*

*Vase di
Rincontro
vedi
la Tav.2.*

*Palloni
di vetro.
Vedi la
Tav.1.*

*Cucur-
bite e
Capitelli.
Vedi la 2.
e 3. Ta-
vola.*

*Cana-
letti.*

parte superiore fatta in figura di piccolo Bevinello. Vedi nelle figure alla Tavola seconda.

Le Copelle sono Vasi porrosi fatti in forma di piccola scutella, della quale ci serviamo per purificare, far prova dell'Oro, e dell'Argento. si compongono con cenere ben lavata, ovvero con Ossi calcinati. Vedine la figura nella Tavola seconda. *Copelle.*

Si adoperano le Ceneri spogliate de' loro Sali, più tosto che l'altre, per far questi Vasi, à fine di renderli più porrosi. Vedi il Capitolo della Purificazione dell'Argento per mezo della Copella, e le Osservationi.

Non bisogna scordarsi de' Bevinelli di Vetro; il Collo de' quali sia longo come quello d'un Matrazzo; de' piccioli Bevinelli, delle grandi e picciole Fiale, delle Pignate di Vetro e di Terra, de' Mortari di Vetro, ò di Pietra, ò di Marmo, d'un Lavezzo, d'un Mortaro di Ferro, e degl'Aludelli, che sono pignate senza fondo congiunte insieme, che si adattano sopra una Pignatta sbuccata nel mezo della sua altezza: Questi servono per sublimare. *Aludelli. Vedi la Tavola seconda.*

ESPLICAZIONE

Delle Figure in Rame.

TAVOLA PRIMA.

Fornello di Riverbero fisso per una sola Cornuta, ò Ritorta

- A. *Il Cineritio.*
- B. *Focolare.*
- C. *Cornuta ò Ritorta, sostenuta da due verghe di ferro.*
- D. *Cupola.*
- E. *Camino ò sciaminea picciolina.*
- F. *Pallone ò Recipiente.*
- G. *Cupola, separata dal fornello.*
- H. I. *Fornello di Riverbero fisso à due Ritorte, guarnito mà senza Recipiente.*
- K. L. *I colli delle Ritorte.*
- M. *Cupola col turazzolo.*
- N. *Cupola senza turazzolo.*
- O. *Cornuta ò Ritorta.*
- P. *Camino separato.*
- Q. *Fornello di fusione portatile co' suoi buchi ò registri.*
- R. *Trepiede per sostenerlo.*
- S. *Cupola che si separa in due pezzi.*
- T. *Caminetto.*
- V. *Vase di terra sbucato nel mezzo della sua altezza.*
- X. *Turazzolo del buco.*
- Y. *Tre aludelli di terra.*
- Z. *Capitello di vetro.*

Tavola 1. à Carte 41.

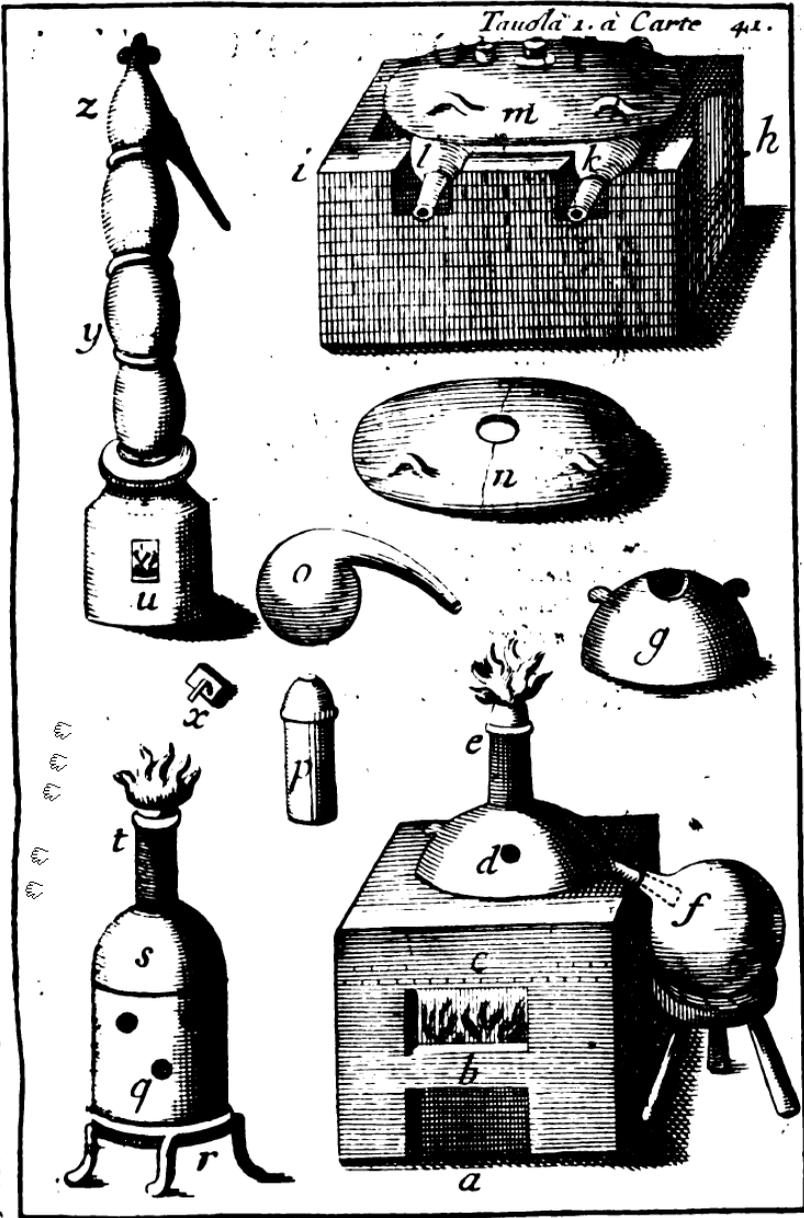


TAVOLA SECONDA.

- A. B. *Fornello grande di Riverbero, fisso, per sei Ritorte, e senza Cineritio.*
- C. *Porta del focolare.*
- D. E. *Le sei Cornute ò Cuine, sostenute da tre Verghe di ferro.*
- F. G. *Sei Recipienti adattati alle Ritorte.*
- H. *Cuine separate.*
- I. *Recipiente separato.*
- K. *Fornello fisso, per mettervi una gran Cucurbita di Rame.*
- L. *Cucurbita di rame, stagnata di dentro; appoggiata sopra due verghe di ferro.*
- M. *Capo di Moro.*
- N. *Canal di rame stagnato, che passa per una botte piena d'acqua.*
- O. *Recipiente di vetro.*
- P. *Grillo per far uscir l'acqua dal Barile ò Botte, à misura che sarà troppo calda.*
- Q. *Matraccio.*
- R. S. *Matraccio col suo Recipiente.*

Tavola 2. à Carte 43.

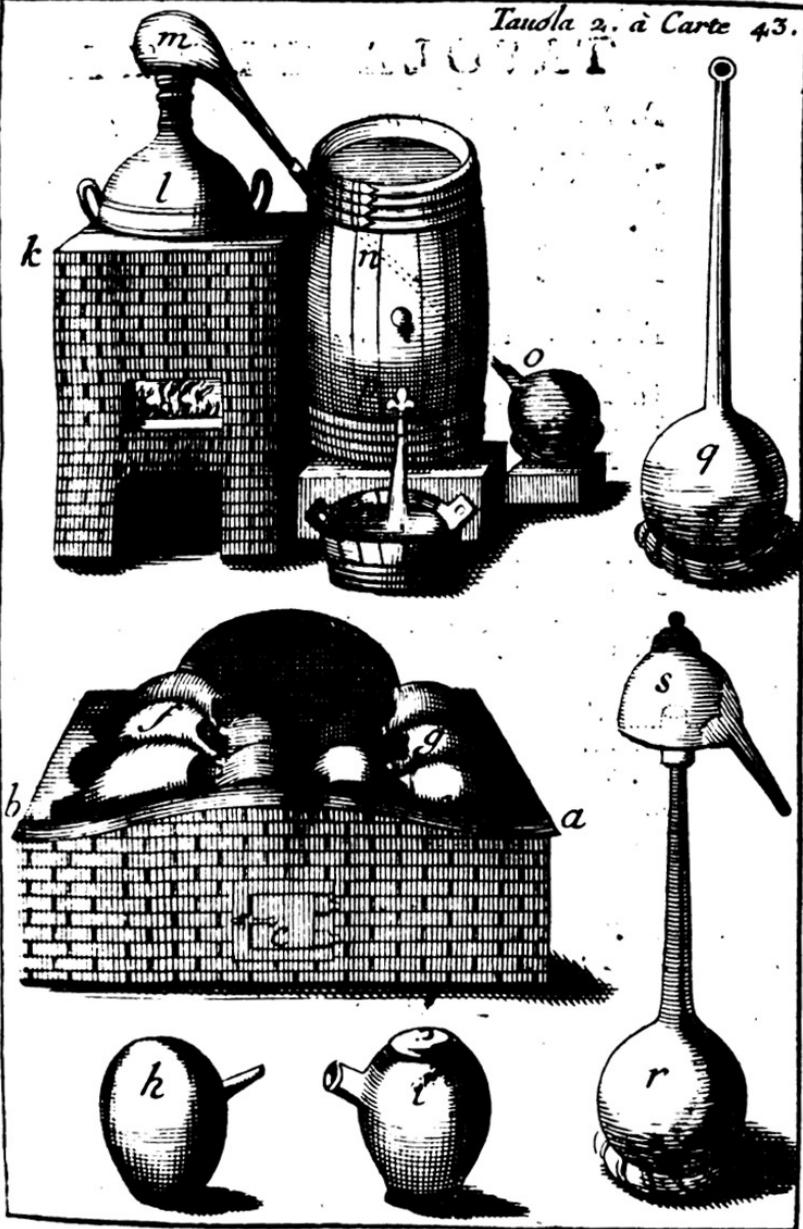


TAVOLA TERZA.

- A. *Fornello fisso per mettervi una Ritorta grande di rame.*
- B. *Cucurbita grande di rame, stagnata di dentro.*
- C. *Picciolo canal di rame col suo turazzolo.*
- D. *Serpentello.*
- E. *Testa ò Capo di moro stagnato, e suo Refrigerante.*
- F. G. *Due verghe di ferro attaccate alla muraglia, che sostengono il Refrigerante.*
- H. *Recipiente.*
- I. *Fornello fisso per mettervi un Bagno di vapore.*
- K. *Bacil grande di rame, ch'entra nel fornello, per contenere l'acqua.*
- L. *Spiraglio.*
- M. *Manichi del Bacile.*
- N. *Cucurbita grande di rame, stagnata di dentro; il di cui fondo s'incasta nell'alto del Bacile.*
- O. *Capitello e Refrigerante.*
- P. *Grilletto per far uscir l'acqua à misura che si riscalderà.*
- Q. *Recipiente.*
- R. *Tromba.*
- S. *Fornelletto, et una cassella di rena, et un vase di terra, pieno di liquore, nel mezzo, per farlo svaporare.*
- T. *Fornelletto di ferro.*
- V. *Padella di ferro.*
- X. *Coperchio suo.*

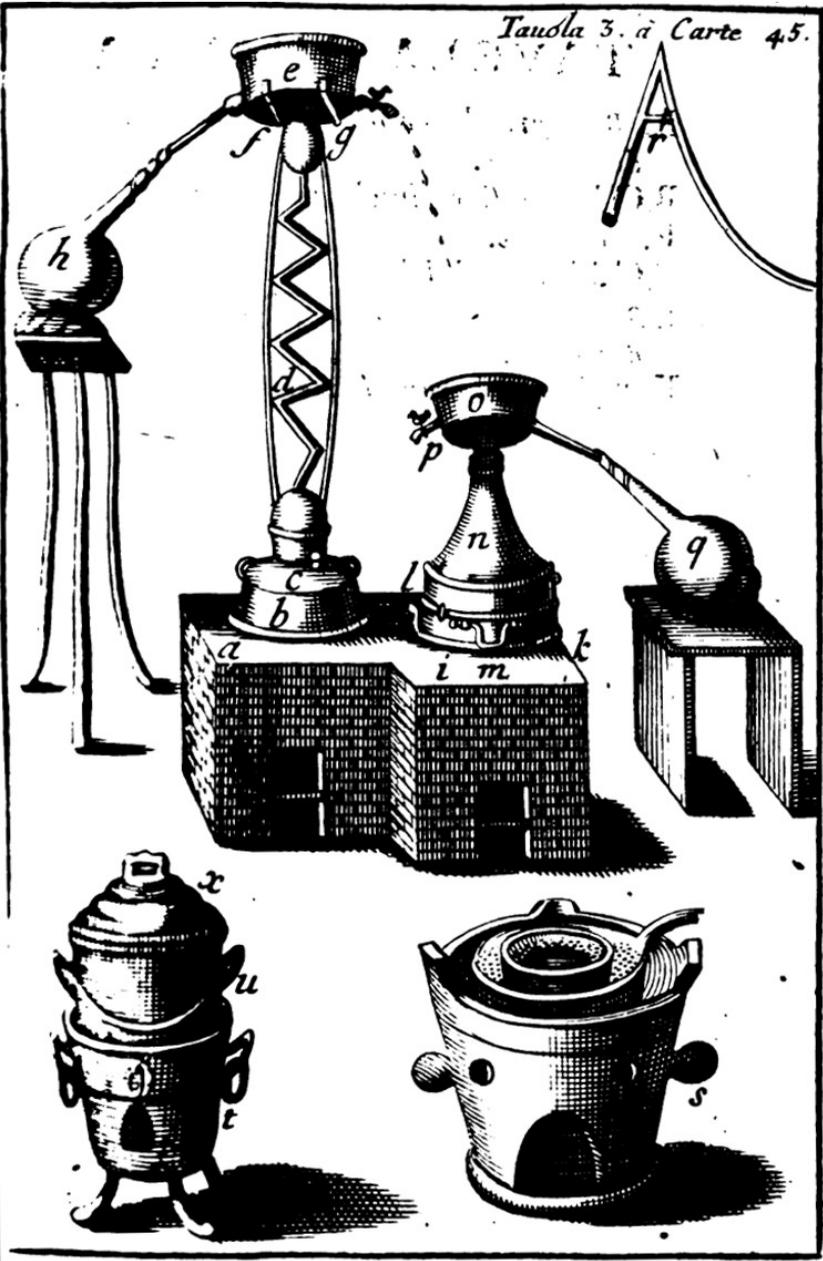


TAVOLA QUARTA.

- A. *Bacil grande per il bagno di vapore, separato dal fornello.*
- B. C. D. *Tre spiragli col loro turazzolo.*
- E. *Coperchio.*
- F. G. H. *Tre Aludeli.*
- I. *Gran Cucurbita di rame, separata dal bagno di vapore.*
- K. *Refrigerante roversciato.*

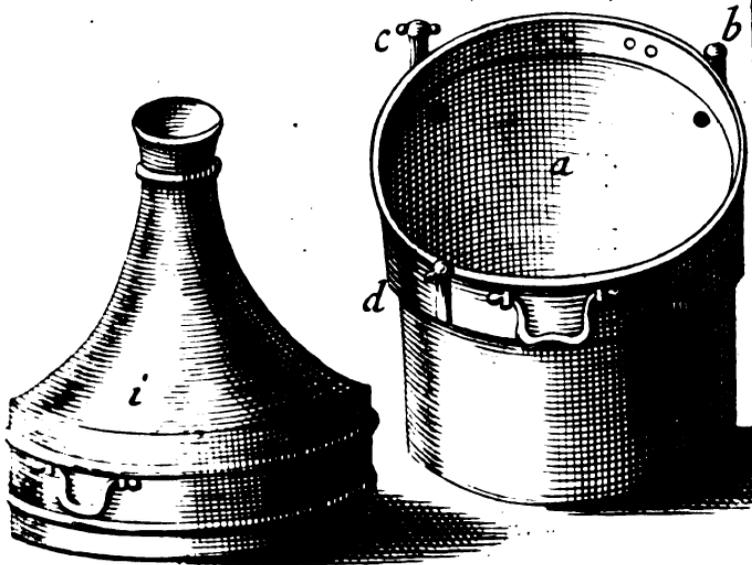
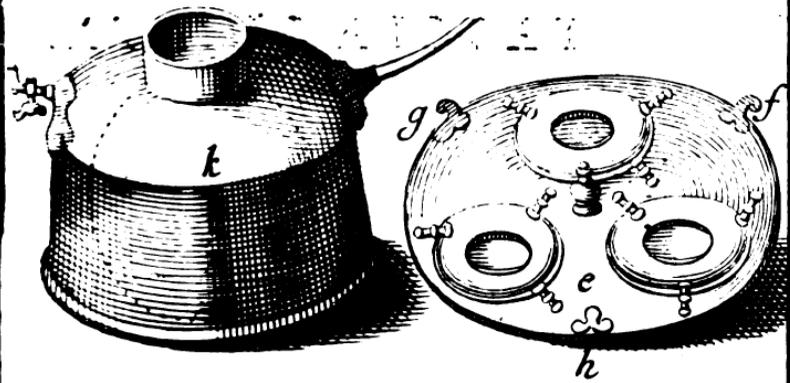


TAVOLA QUINTA.

- A. *Fornello portatile.*
- B. *Focolare.*
- C. *Cineritio.*
- D. *Cupola serrata.*
- E. *Collo della Ritorta.*
- F. *Gran Recipiente di Vetro.*
- G. *Gran Cucurbita di rame, stagnata di dentro.*
- H. *Capitello, e Refrigerante col grilletto.*
- I. *Recipiente.*
- K. L. *Coppelle.*
- M. N. O. *Canaletti.*
- P. *Forma per far le pillole di Regolo d'Antimonio, che si chiamano pillole perpetue.*
- Q. R. *Gran vase di terra con una scudelletta pur di terra roversciata di dentro; crociolo, che contiene del solfo acceso; grand'imbuto di vetro per cavar lo spirito di solfo.*
- S. *Gran vase di terra per cavar lo spirito di Solfo.*
- T. *Vase di terra longo, rovesciato.*
- V. *Vase di terra, che contiene un miscuglio di solfo e salnitro, ò sal pietra, acceso.*
- X. *Coperchio, sbugiato nella sommità da qualche buchetto.*
- Y. *Crociolo Francese.*
- Z. *Crociolo Todesco.*

Tauola 5. à Carte 49.

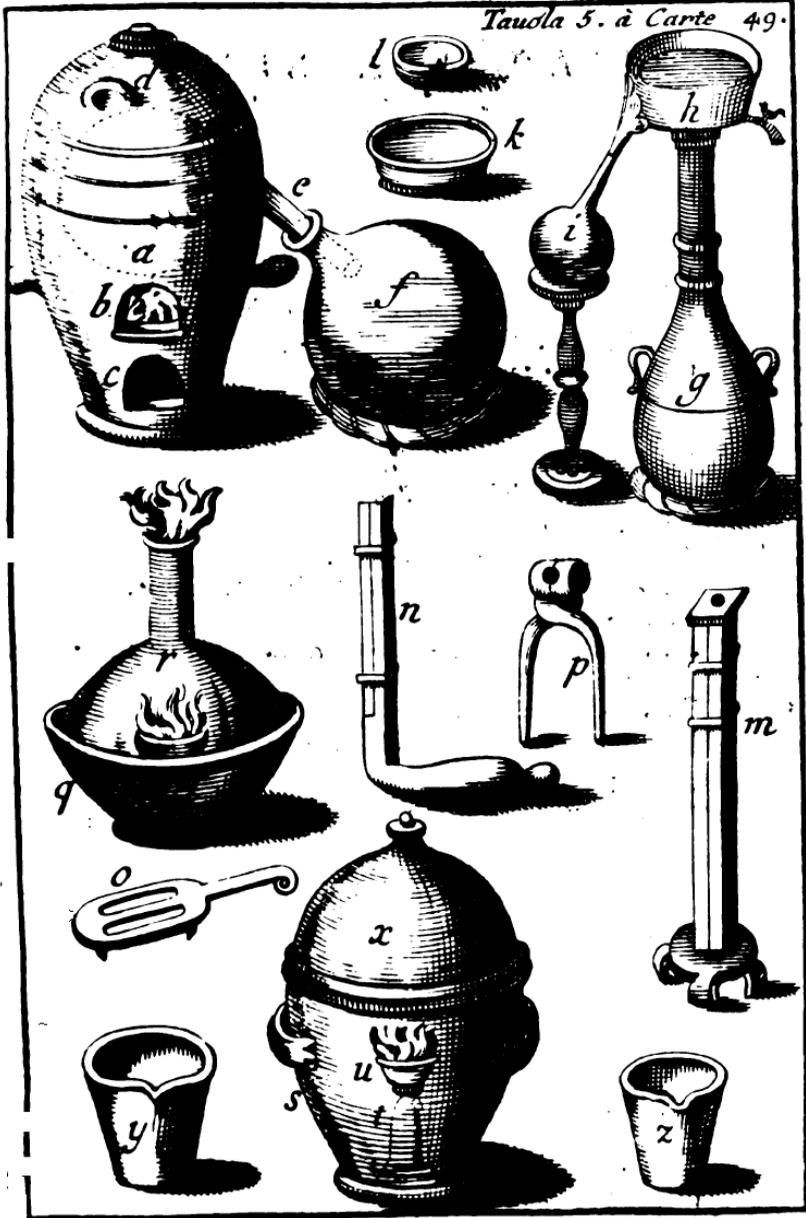
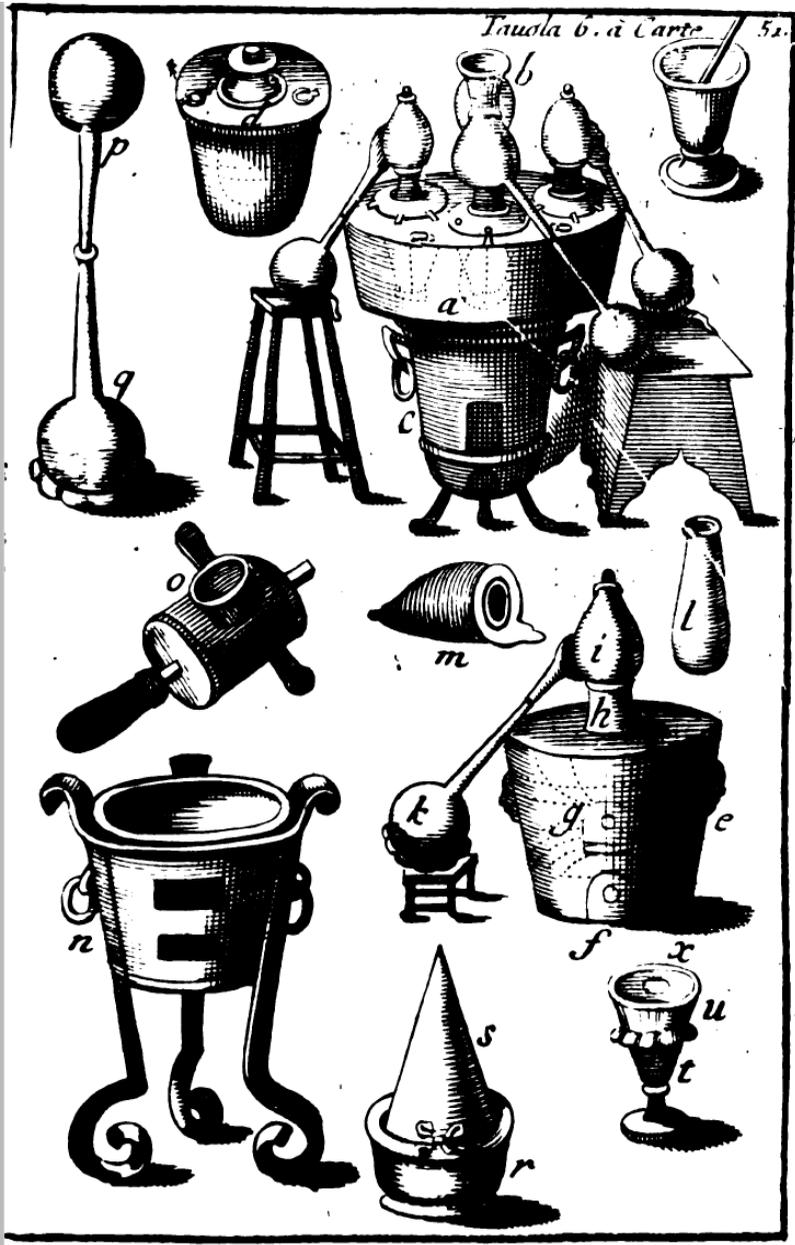


TAVOLA SESTA.

- A. *Bagno maria di rame, per distillar con quattro Lambicchi.*
- B. *Condotto per far entrar dell'acqua calda nel bagno, à misura che se ne consumerà.*
- C. *Fornello di ferro, sopra cui è posto il Bagno maria.*
- D. *Bagno maria per distillar con un Lambicco solo.*
- E. *Fornello portatile per distillar à fuoco arenoso.*
- F. *Cineritio e porta del medemo.*
- G. *Focolar'e porta.*
- H. *Cucurbita attorniata di rena.*
- I. *Capitello.*
- K. *Recipiente.*
- L. *Cucurbita distaccata.*
- M. *Capitello distaccato.*
- N. *Fornello di ferro commune.*
- O. *Forma per far tazze di Regolo d'Antimonio.*
- P. Q. *Vase di rincontro.*
- R. S. *Vase con un cornetto di carta attaccato per cavar i Fiori di Bengioino.*
- T. *Vetro, per far l'olio di garofoli.*
- V. *Tela, legata intorno al Vetro, in cui è la polvere di garofoli.*
- X. *Scudella di terra, che contiene ceneri calde.*

Tauola 6. a Carte 52.



Esplicazione de' Caratteri Chimici più Comuni.

De' Luti.

LA Violenza del fuoco fà spesse volte fondere le Ritorte di Vetro nel Fornello di Riverbero; e perciò è meglio di coprirli d'una pasta, che dopo sarà seccata, sia abile per sostenere e conservare la materia che vi si è posta per distillarsi. Questa pasta si chiama Luto, cioè Fango. Si farà nel seguente modo: piglia della Sabbia, della Spuma di Ferro, della Terra pingue ò Argilla pulverizati, di ciascuno cinque libre, del Fimo di Cavallo tagliato minuto una libra; del Vetro pestato, e del Sal Marino, di ciascuno Oncie quattro: mescola ogni cosa insieme e fanne una pasta con sufficiente quantità d'acqua, della qual pasta ò Luto si coprirà d'intorno la Ritorta fino alla metà del collo, poi si metterà à seccar all'ombra. Questo medesimo Luto può servire per chiudere le giunture del collo della Ritorta con il Recipiente: ma perche nel seccarsi s'indurisce molto, e diventa difficile da distaccarsi, bisogna inzuparle con pezze bagnate, quando si vuole separar il Recipiente dalla Ritorta.

Il Luto del quale io mi servo ordinariamente in questa occasione, non è composto se non di due parti di Sabbia, ed una di Terra Pingue, impastate insieme con l'acqua.

Se s'averà di bisogno d'un Luto, che si separi facilmente, quando l'operatione sarà fatta, bisogna stemperar delle ceneri crivellate in acqua, e farne una pasta; mà questo Luto è assai più porroso del precedente: quando si torrà via, si potrà ribagnare, e servirsene quanto si vorrà.

Per le giunture de' Lambicci, si adopra la Colla comune sopra la Carta; ma quando si fà distillare qualche cosa assai spiritosa come lo Spirito di Vino, bisogna servirsi della vesica bagnata, che porta seco una colla facilissima ad attaccarsi, e se questa vesica vien rosicata da gli Spiriti, si ricorrerà alla Colla seguente. Piglia della farina, e della Calcina spenta, di ciascheduna un'oncia, del Bolo polverizzato mezza oncia; mescola il tutto, e formane una pasta liquida, con una sufficiente quantità di bianchi d'ova ben battuti con un poco d'acqua.

Questa pasta può servir ancora per stoppar le fessure de' vasi di vetro; bisogna applicarne tre ordini, l'uno sopra l'altro, con fascie di carta

Sigillare Ermeticamente non è altro che chiudere l'imboccatura ò collo d'un vaso di vetro con tanaglie infocate. Per far questo si scalda il collo con carboni ardenti, che se li avvicinano à poco à poco; si augumenta e si continua il fuoco finche il vetro sia vicino à fondersi: si serve di questo modo di stoppar i vasi, quando vi si è posta dentro qualche materia facile ad esaltarsi, e che si vuol far circolare.

De' Gradi del Fuoco.

PEr far un fuoco di primo grado, sono necessarii due ò tre piccioli carboni accesi, che siano capaci di mantenere un picciolissimo calore.

Per il fuoco del secondo grado, sono necessarii tre ò quattro carboni, che somministrino un calore capace di scaldare sensibilmente il vase, di modo che però la mano lo possa soffrire qualche tempo.

Per il fuoco del terzo grado, è necessario un calore sufficiente per far bollire una Pignatta piena di cinque ò sei pinte d'acqua.

Per il quarto grado, bisogna servirsi de carboni di legno ch'eccitino un'estrema violenza di fuoco.

Li fuochi di sabbia, di limatura di ferro, e di cenere, si fanno quando il vase, che contiene la materia che si vuol scaldare, è coperto di sotto e da' lati, di sabbia, ò di limatura di ferro, ò di cenere: Questo si pratica accioche il vase si scaldi dolcemente.

Questi fuochi hanno tutti li loro gradi: ma quello delle ceneri è il più dolce, perche le ceneri non ritengono un calore sì grande come le altre materie.

Il fuoco di Riverbero si fà in un Fornello coperto con una Cuppola, accioche il calore, ò la fiamma, che cerca sempre d'uscir in alto per di sopra, riverberi sopra il Vase che è posto ignudo sopra due verghe di ferro: questo fuoco hà ancora i suoi gradi, ma si può spingere con maggior violenza di tutti gl'altri.

Il fuoco di Rota, ò di fusione, si fà quando un Cruc-ciolo che contiene la materia, che si vuol fondere, si cir-conda con Carboni accesi.

Il Bagno Maria si fà quando il Lambicco, che contie-ne la materia che si vuol scaldare, è collocato in un Vase pieno d'acqua; sotto il quale si mette il fuoco, ac-cioche l'acqua scaldandosi, scaldi ancora la materia che è nel Lambicco.

Il Bagno di Vapore si fà quando un Vase di Vetro che contiene qualche materia, si scalda per mezo del Vapore dell'acqua calda.

*Spiegatione di molte voci, delle quali si serve in
Chimica.*

ALKoolizare ò ridurre in AlKool significa sottili-zare come quando si polveriza qualche Misto, finche la polvere sia impalpabile; si adopra ancora que-sta parola per significare uno Spirito purissimo, così si chiama lo Spirito di Vino rettificato, AlKool di Vino.

Amalgamare, è mescolare del Mercurio con qualche Metallo Fuso: questa operatione serve per render il Me-tallo proprio per stendersi sopra qualche lavoro, ò per ridurlo in polvere sottilissima, il quale si fa mettendo l'amalgama nel Crocciolo sopra il fuoco: perche il Mer-curio, sollevandogli in aria lascia il Metallo in polvere impalpabile. Nè il Ferro nè il Rame si amalgamano.

Cimentare, è una maniera di purificar l'Oro. Ciò si fà stratificando questo Metallo con una pasta dura, com-

posta d'una parte di Sal Armoniacò, due parti di Sale commune, e quattro parti di Bolo, ò di Mattoni polverizzati, dopo esser stato impastato il tutto con una sufficiente quantità d'Orina. Si chiama questa compositione, Cimento Reale.

Circulatione, è un moto che si dà ai liquori in un Vaso di Ricontro, per eccitare col fuoco i vapori ad ascendere, e discendere: questa operatione si fà per sottilizar i liquori, ò per aprire qualche corpo duro che se li è mescolato.

Coagulare, è dare una consistenza à i liquidi, per far consumare una parte della loro umidità sopra il fuoco, ovvero per mescolare insieme liquori di differente natura.

Coobare, significa reiterare la distillatione d'un medesimo liquore, havendogli rigettato sopra la materia rimasta nel vaso. Questa operatione si fà per aprire i Corpi, ò per volatilizare gli Spiriti.

Congelare, è lasciar fissare, ò prender consistenza per mezo del freddo, ò qualche materia che s'era fusa avanti; come quando, dopo d'haver fuso un Metallo nel Crocciolo per mezo del fuoco, si lascia raffreddare: ò quando si lascia raffreddare la cera, la pinguedine, ò il butirro.

Detonatione, è un Tuono che si fà quando le parti Volatili di qualche mistura escono con impeto; questo Tuono si chiama ancora fulminatione.

Digestione, si fà quando si lascia imbevare qualche corpo in un dissolvente conveniente, per mezo d'un calore lentissimo, per ammollirlo.

Dissolvere, è rendere qualche materia dura, in forma liquida, per mezo d'un liquore.

Distillare *per ascensum*, è distillare alla maniera ordinaria, quando si mette il fuoco sotto il vase che contiene la materia che si vuol scaldare.

Distillare *per descensum*, si fà quando si mette il fuoco sopra la materia che si vuol scaldare; all'ora l'umidità essendo rarefatta, et il vapore, che n'esce, non potendo seguitar l'inclinatione che hà di sollevarsi, precipita e distilla al fondo del vase.

Edulcorare, è addolcire qualche materia impregnata di Sale, per mezo dell'acqua comune.

Effervescenza, è un'ebollitione fatta in un liquore, senza separatione di parti; come quando il latte novamente tirato, ò qualch'altro liquore simile, bolle sopra il fuoco, e che doppo l'ebollitione resta come era avanti.

Estrarre, è separare la parte pura dalla impura.

Fermentatione, è una ebollitione cagionata da Spiriti, che cercano il modo d'uscire da qualche corpo, ed incontrandosi con parti Terree e grasse, che s'oppongono al loro passaggio, fanno gonfiare e rarefar la materia, finche sieno distaccate: hora in questo distaccamento, li spiriti dividono, sottilizzano e separano i principii, di modo che rendono la materia d'una altra natura che non era avanti.

Ancorche vi sia qualche differenza trà l'Effervescenza e la Fermentatione, come habbiamo mostrato; però si confondono queste sorti d'ebollitioni, e non si fa punto di scrupolo di prenderle una per l'altra.

Filtrare, è chiarificare qualche liquore col farlo passare per una carta grigia.

Fumigiare, è far ricevere à qualche corpo il fumo d'un altro.

Granulare, è gettare à goccia à goccia nell'acqua fredda un Metallo fuso, acciò si congeli.

Levigare, è rendere un corpo duro in polvere impalpabile, sopra il Porfido.

Menstruo, significa in Chimica un dissolvente; vien chiamato così, perche gl'Alchimisti hanno creduto che la dissolutione perfetta d'un Misto si compisce nel termine del loro mese filosofico, ch'è di 40 giorni.

Mortificare, è cangiar la forma esteriore d'un Misto, come si fa al Mercurio. Si mortificano ancora li spiriti, quando si mescolano con altri che ligano ò distruggono la lor forza.

Precipitare ò far precipitare, è separare una materia che si era dissolta, accioche cada al fondo.

Projetione, è, quando si mette qualche materia, che si vol calcinare, à cucchiara à cucchiara in un Crociolo.

Rettificare, è far distillare gli spiriti, à fine di separarne quello che hanno potuto haver portato seco in alto di parti eterogenee.

Riverberare, è determinare la fiamma del legno ò del carbone, che si è acceso in un Fornello, à ricadere sopra qualche materia, per mezo d'una cuppola che si mette di sopra.

Revificare, è far ritornar nel suo primo stato qualche Misto, che si sarebbe fatto mutar figura, ò con Sali ò con Solfi: così si revifica il Cinabro, e le altre preparazioni di Mercurio, in Mercurio vivo.

Stratificare, significa mettere varie materie in letto sopra letto. Questa operatione all' hora si fà quando si vuol calcinare un Minerale ò Metallo con un Sale ò qualche altra materia.

Sublimare, è far ascendere col foco una materia Volatile alla parte superiore del Lambicco, overo al Capitello.

PARTE PRIMA

De' Minerali

Tutto quel che si trova petrificato nella Terra, ò sotto la Terra, si chiama Minerale.
La Petrificazione si fà per mezo della coagulatione delle acque Aride ò salse, che si trovano ne' Porri della Terra.

Che cosa sia Minerale.

La di lui formatione e crescimento.

Questa petrificazione è differente, secondo le diverse dispositioni, ò la differente natura, di questa medesima Terra; e secondo il tempo che la natura hà impiegato per farla.

Il crescimento de' Minerali si fà per l'accumulatione, ò per li differenti stati d'acqua congelata, che si conglutnano insieme; e questi stati sono quelli che fanno, che tutte le righe contigue hanno li loro seni, le loro vene, e li loro rapporti à traverso, e non descendentì da alto à basso.

Questi seni, che sono come giunture, sono d'un gran ajuto à gli Operarii per spaccare la Pietra, perche in questo sito essa si separa in Tavole con gran facilità, quando al contrario non si potrebbe spaccare, se si prendesse in altro verso.

Il crescere de' Metalli è molto differente da quello de' Vegetabili, e degl'Animali; perche dove il primo si fa per strati d'acque congelate che s'agglutinano insieme, come habbiamo detto; l'ultimo vien prodotto per mezo de' sughi, che si insinuano, e si spandono nelli Vasi, e nelle Fibre, de quali gl'Animali e le Piante sono composti.

Il Metallo è la parte più digerita, meglio legata e più cotta de minerali. V'è apparenza, che la fermentatione, che agisce com'il fuoco, separi, nella productione del metallo, le parti terree, com'il fuoco separa le impurità dell'Oro, Argento, etc.

*Che
cosa sia
metallo, e
sua pro-
ductione.*

Basta un grado di fermentatione per la productione de metalli, che non si trova in tutte le terre; e per ciò molte montagne contengono, e non pare, de' metalli; e molte, par che ne contenghino, e non n'hanno.

Essendo ch'il metallo è un'opera della fermentatione, bisogna necessariamente ch'il Sole, od il calor sotterraneo vi cooperino: e per ciò si può attribuir la generatione de' metalli à questi soli calori, ch'operano sopra materie, che si trovano in matrici convenienti.

Le Miniere si trovano per il più in montagne alte, perche il calor vi si concentra meglio che ne' luoghi bassi; operandovi meglio la fermentatione, e con più forza per produrr'il metallo.

I Metalli più duri e pesi sono quelli, ne' quali la fermentatione hà separata maggior quantità di parti grosse; talmente, che quello, che si deve congelare, essend'una quantità di corpi sottilissimi, se ne fà una strettissima

unione, in cui si trovano picciolissimi e pochissimi Porri.

I Metalli pajono Alberi nelle loro Miniere, mentre spandono in quà et in là i loro rami; per ciò molti credono che si nutriscono come le piante et animali, cioè per sughi, che colino e circolino in vasi, che vi suppongono dentro: mà se s'essamina ben l'affare, si concepisce facilmente, che quei rami metallici, chiamati vene dagli Operarii, non son'altra cosa che scolamenti della materia metallica per molti canaletti, il che vien fatto dalla materia stessa avanti di coagularsi: questi Scolamenti ponno esser stati eccitati dalla fermentatione, che facendo gonfiar la materia, la costringe ad aprir la terra, et à spandervisi dentro. Alle volte questa fermentatione eccita la materia à salir fin alla sommità delle Montagne in certi filetti, che danno inditio à quelli che cercano le miniere, di ciò ch'in esse stà nascosto.

*I metalli
paiono Al-
beri nelle
miniere.*

Essendo, che sarebbe fatica troppo grande l'andar cercando le Miniere, senz'haverne qualch'indicio, i Ricercatori d'esse si sono applicati à conoscer le Miniere da qualche segno esteriore nelle Montagne.

*Indicii
per quelli
che cerca-
no le mi-
niere.*

È vero, ch'alle volte si vedeno degl'Indicii manifesti, per che spesso si trovano sopra la terra delle vene metalliche, che c'additano le Miniere; mà se ci voressimo contentar di lavorar in esse, senza cercarne altrove, non s'haveriano i metalli in sì gran copia. Ecco gl'indicii, che ci danno à conoscer le Miniere più recondite.

Si considera la sopraffaccia e grandezza de' Monti: le spaccature, concavità, rovine etc. nelle quali sovente si trovano delle marchesite ò pezzi di miniera, che ci danno à conoscer, ch'in quelle vicinanze v'è qualche cosa. Per trovar le Miniere, si guarda dopoi da qual luogo ponno esser cascati quei pezzi; et havendolo trovato, si cerca più oltre.

Il secondo inditio è, quando si trova per i Ruscelli delle montagne qualche pezzetto di marchesita, ò minerale sparso per le arene; essendo, che tali pezzetti vengono strascinati dalle acque fuori delle miniere; talmente, che seguitando contr'il corso del Ruscello, s'arriva al luogo dell'uscita; e scavando, s'arriva alla Miniera.

La crudità e sapore minerale dell'acqua, che scaturisce da qualche montagna, è ancor un altro segno di qualche miniera nascosta; essend'i luoghi, ne' quali si formano i metalli, sempre attornati da simili acque, che danno da penar molto à quelli, che lavorano à scavar miniere.

L'horridezza delle montagne è ancor un'indicio di miniera, e specialmente quando vi si vedeno pochi alberi, e pochissima herba pallida; per che i vapori delle miniere abbrusciano le loro radici, nell'uscir che fanno fuori della terra. si trovano ancor de' metalli nelle montagne fertili; mà in queste non vi sono tanti indicii, come nell'altre, essend'i vapori di queste di minor forza, e le Miniere di minor rilievo. Può esser ancora, ch'in tali montagne le miniere siano assai à basso, e co-

perle di pietre, ch'impediscono quelle essalationi ò vapori, che sono nocivi alle piante.

Qualch'Esperto in simili cose conosce dal rifferter de' raggi del Sole da una montagna, se vi siano miniere, ò non.

La gran quantità dell'acque, che si trovano nelle Miniere, e ch'è necessario di cavare, quando vi si vuol dar mano, è la causa principale, che fà, che si comincia più tosto à scavar dalle radici, che dalla sommità, essendo più facile di farle scolar così, che di tirarle in alto.

Circostanze da osservarsi, quando si vuol lavorare intorno alle miniere.

Si principia dunque à far un'apertura più bassa che si può al piede della montagna; e si tira più dritto che si può, e per il camino più corto e più facile, fino alla radice grossa, senza trattenersi, come molti fanno, intorno à certe venette etc. perdendov' il tempo, et espouendosi à molti pericoli e fatiche. Per evitar simili accidenti, s'attraversano le aperture, à destra, à sinistra, e specialmente sopra la testa, per ove si passa, con travi grossi, che sostengono le pietre e terre, che si potrebbero smuovere. Sotto poi, com'hò visto in varii luoghi, specialmente nel Tirolo, cavano una fossa, e sopra vi metteno delle tavole grosse per caminarvi sopra, e tirar fuori li metalli. L'acqua, che cola dalla montagna, s'ammassa sotto nelle fosse, ch'essendo profonde, la contengono, et i Lavoratori corrono à piedi asciutti e senza danno et incommodo al loro Officio.

I Metalli sono diversi da gl'altri Minerali, in questo che sono Malleabili, e li Minerali non sono tali.

Metalli.

Se ne troveranno sette, l'Oro, l'Argento, il Ferro, lo Stagno, il Rame, il Piombo, e l'Argento Vivo: quest'ultimo non è Malleabile, se non sia mescolato con gl'altri; ma perche si pretende che questo sia il seme de' Metalli, si è posto nel numero de medesimi.

Gl'Astrologi hanno preteso che vi fosse così *Influenza degli* grand'Affinità, e tanta corrispondenza, frà li sette *Pianeti sopra i Me-* Metalli, de quali abbiamo parlato, e li sette Pianeti, *talli.* che non accadesse cosa alcuna negl'uni che gl'altri non ne partecipassero: Hanno creduto che questa corrispondenza si facesse per mezo d'un'infinità di piccoli corpuscoli che escono dal Pianeta, e dal Metallo: e suppongono che questi corpuscoli, che escono dall'uno e dall'altro, siano talmente figurati, che possano commodamente entrare ne' porri del Pianeta e del Metallo che lo rappresenta; mà non possono introdursi altrove, per ragione della figura de' Porri, che non si trovano disposti à riceverli, ovvero se s'introducono in qualch'altra materia, fuori di quella del Pianeta e del Metallo, non vi si possono fermare nè fissarsi, per servire al nutrimento di quella: perche pretendono che il Metallo sia nutrito, e perfettionato per l'influenza mandatali dal Pianeta, e che il Pianeta riceva molto pretiosamente quello ch'esce dal Metallo.

Per queste ragioni hanno conferiti à questi sette Metalli li nomi de' sette Pianeti, che li governano ciascuno in particolare; ed hanno chiamato l'Oro Sole, l'Argento Luna, il Ferro Marte, l'Argento vivo Mercurio, il Stagno Giove, il Rame Venere, il Piombo Saturno.

Hanno voluto ancora che questi Pianeti havessero li loro giorni determinati per trasmettere le loro influenze sopra il nostro Emisfero: così hanno accertato, che se si travagliasse il Lunedì sopra l'Argento, il Martedì sopra il Ferro, e così degl'altri, si riuscirebbe assai meglio in quello che si disegnasse di fare.

Hanno detto ancora, che li Pianeti dominassero ciascuno sopra ciascuna parte principale del nostro Corpo, e come Metalli rappresentano questi Pianeti, questi Metalli fossero proprii e specifici per sanare quelle parti dalle loro malatie, e per conservarle nel lor vigore.

Così hanno assegnato l'Oro al Core, l'Argento alla Testa, il Ferro al Fegato, lo Stagno à Polmoni, il Rame alle Reni, e il Piombo alla Milza.

Ecco in breve, quel che credono, intorno a' Metalli, i più ragionevoli di quelli che seguitano l'Astrologia giudiciaria, e ne deducono conseguenze che sarebbero troppo lunghe à raccontar in questo luogo. Io dico i più Ragionevoli, perche non vi è niente di più stravagante di quello che alcuni frà loro vorrebbero stabilire.

Non è difficile da scoprire che tutto quello che habbiamo esposto delle influenze sia molto mal fondato, mentre che non v'è alcuno che habbia veduto à bastanza da vicino li Pianeti, per sapere se siano essi della medesima Natura de Metalli; ne' che habbia scoperto che n'escano alcuni corpusculi che cadino sopra la Terra; però se osservassimo che le esperienze convenissero à tutto quello che questi signori hanno asserito, si potrebbe congetturare, che se li loro principii non fossero to-

talmente veri, vi sarebbe assai di verisimilitudine in questo che hanno stabilito: ma non v'è cosa alcuna che confermi la loro opinione, e conosciamo tutti i giorni, che le facultà che essi attribuiscono alli Pianeti et alli Metalli, sono false.

I Metalli veramente ci servono nella Medicina, e ne caviamo buoni remedii, come diremo dopo; ma li loro effetti si possono meglio spiegare per cause più prossime di quelle degl'Astri.

CAPITOLO PRIMO.

Dell'Oro.

L'Oro tiene il primo luogo frà li Metalli, perch'è gl'è il più perfetto, il più pesante, e che si dice ricevere le influenze del più bello di tutti gl'Astri, che è il sole. È chiamato ancora il Rè de' Metalli, per la medesima ragione. Questo è una Materia compattissima, malleabile, ineguale nelle sue parti: di modo che si osservano esso porri di diverse figure, quando si mira con un buon Microscopio.

L'Oro si trova in molte Miniere, tanto nell'Europa quanto in altre parti del Mondo. È ordinariamente circondato d'acqua, e di Pietre ò Marchesite durissime talmente che si dura fatica à spaccarle per cavarlo. Vi sono ancora molte pietre che contengono particole d'O-

*Dove si
trova l'O-
ro.*

ro, come quelle che si chiamano Marchesita d'Oro, il Lapis Lazuli, il Lapis Armenus.

L'Oro si stende più sotto il martello che alcun'al- *Foglii*
tro Metallo: si riduce in Fogli sottilissimi, per servire *d'Oro.*
à gl'Indoratori, e nella Medicina: se ne mescola facil-
mente nelle compositioni, e nelle polveri.

L'Avaritia, che in ogni tempo hà regnato negli spi- *Li Alchi-*
riti degl'Huomini, non hà lasciato quello de Chimici *misti vo-*
in riposo, sopra il soggetto di far l'Oro: Hanno credu- *gliono far*
to che la produzione di questo Metallo fosse l'ultimo *dell'Oro.*
termine dove fosse indirizzata la natura delle Miniere; e
ch'essa fosse stata impedita, e frastornata quando pro-
ducesse gl'altri Metalli, ch'essi hanno chiamato imper-
fetti.

In questo pensiero non hanno risparmiato né il tem-
po; nè la loro fatica; nè la loro borsa, per finir di cuoce-
re e di perfettionare questi Metalli, e ridurli in Oro:
Questo è il lavoro che hanno chiamato la grand'Opera,
overo la Ricerca della Pietra Filosofale.

Alcuni trà di loro, per arrivarvi, fanno un mescola- *Mezzi*
mento di questi Metalli con materie che servono à pu- *de' quali*
rificarli dalle loro parti più grosse, e li fanno cuocere *si servono.*
per mezo di gran fuochi: Altri li mettono à digerire ne'
liquori Spirituosi, volendo così imitare il calore del qua-
le la Natura si serve; e pretendono di putrefarli, per ca-
varne poi il Mercurio, che dicono essere una Materia
dispostissima à far dell'Oro. Altri ricercano il seme del-
l'Oro nell'Oro istesso, e questi s'assicurano di trovarve-
lo nel medesimo modo che si trova il Seme del Vegeta-

bile, più tosto nel Vegetabile istesso, che altrove: Per far ciò dissolvono l'Oro con Mestruì, che credono esser li più à proposito, e poi li mettono à digerire con fuochi di Lampadi, ò al calore del Sole, ò à quel del lettame, ò con qualch'altro grado di fuoco sempre eguale, e che s'avvicina più al naturale, à fine di cavarne il Mercurio: perche pensano che se si avesse questo Mercurio, e si mettesse nella Terra, egli produrrebbe l'Oro, nel medesimo modo che il seme produce la Pianta.

Altri cercano il seme dell'Oro ne' Minerali, come nell'Antimonio, dove vogliono che vi sia un Solfo ed un Mercurio somigliante à quello dell'Oro. Altri lo cercano nel Vegetabile, come nel Miele, nella Manna, che da Vegetabili sono cavati; nel Zuccaro, nel Rossoli, nel Rosmarino, nella Ceteracha. Altri negl'Animali come nelle Gengive, nel Sangue, nell'Orina. Altri finalmente, che credono di fare una cosa raffinatissima, vanno à cercare il Seme dell'Oro nel Sole e nella Rugiada, perche gl'Astrologi hanno asserito che il Sole fosse un Oro fuso nel Centro del Mondo, e copellato con il fuoco degl'Astri, che lo circondano: dicono ancora che quest'Oro, nel purificarsi, brilla e scintilla come fà l'Oro nella Copella.

Non finirei mai, se descrivessi quì le pene, le fatiche, le vigilie, le ansietà, e sopra tutto, le spese, nelle quali questi Signori si sono inabissati, operando ciascuno à modo suo: Essi si preoccupano talmente d'Opinioni, che loro suggerisce un desiderio tormentoso di divenir ricchi, che non hanno lo Spirito capace d'alcun'altro

pensiero che di quello ch'è drizzato alla loro fissa intentione. Essi trattano ancora i Filosofi che non concorrono ne' di loro sentimenti, da Profani, e si riservano solo per loro stessi il nome di veri Filosofi, ò di Filosofi per eccellenza.

Ma più deplorabile si è, che se ne vedono molti *Miseria degl'Alchimisti.* che doppo d'haver consumato il più bel fiore de' loro anni in questa sorte di lavoro, nel qual si sono risolutamente ostinati, e d'havervi speso tutti li loro beni, si vedono per ricompensa ridotti alla povertà. Penoto ci servirà d'Esempio frà altri infiniti: Egli morì in età di 98. anni nell'Ospitale d'Uverdon negli svizzeri, e disse al fine della sua vita, la quale haveva passata tutta nella ricerca della grand'Opera, che se havebbe qualche potente nemico, che non ardisse d'assalire apertamente, li darebbe consiglio di darsi totalmente allo studio ed alla Pratica dell'Alchimia. Quest'huomo si ravidde alla fine, benchè troppo tardi, e confessò che haveva passato il suo tempo assai inutilmente; mà si trovano pochi di questo carattere, che facciano il medesimo: S'immaginano che vi vadi della loro reputatione à non sostenere quello che hanno intrapreso, e si vergognerebbero che si credesse haver longo tempo travagliato in vano, e speso li loro beni per terminare un'Impresa che non può riuscire.

Molti frà loro, per schivare quest'obrobrio, e per far credere d'haver trovato qualche cosa di buono, *Imposture degl'Alchimisti.* di più ancora per impegnare qualch'altro à soffiare seco, e cavarne dell'Argento, si fanno proposito di far

stravedere alcuni con la pretesa polvere di proiezione, altri con l'Oro Potabile, altri col figure il Mercurio con verderame ò col Rame, altri con chiodi di Cinabro che convertino in Argento.

Dicono che la loro polvere di proiezione è un seme d'Oro, il quale hà virtù d'aumentarlo, quando ve se n'è mescolata qualche piccola quantità: e per farne la prova, mettono à fondere l'Oro nel fuoco, poi vi gettano un poco della loro polvere, et agitano la materia con una bacchetta di ferro ò d'altro Metallo, poscia gettano l'Oro in un Canaletto, e si trova aumentato notabilmente. Subito quest'Esperienza fà stupire, e gl'Assistenti gridano Miracolo. Sono pregati à volerli vendere della polvere di proiezione: non bisogna dimandare se la fanno pagar cara. Chi la compra crede haver trovato la Pica nel Nido: Corre à Casa per moltiplicare il suo Oro, ne fà fondere, vi getta della polvere, agita la materia; finalmente osserva le medesime circostanze che haveva veduto osservarsi, ma trova che il suo Oro non è accresciuto di peso: Crede haver mancato in qualche cosa; ricomincia l'Operatione una volta, due volte, mà in vano; non v'è aumento alcuno per lui onde s'accorge d'esser stato burlato. Ecco quì in che modo è fatta l'impostura.

Colui, che agita la materia è provveduto di alcuni piccioli pezzi d'Oro, per gettarli con destrezza, in diverse volte, nel Crociolo ò nella Copella, senza che veruno degl'Assistenti se ne aveda; mà quando vien osservato esattamente da vicino, e che prevede esserli difficile di gettar cosa alcuna nell'Oro fuso, senz'esser scoperto,

egli prende una Verga di ferro, ò di rame, nell'estremità della quale s'è posto dell'Oro in tal modo che non si veda, e con questa bacchetta agita l'Oro. Il Rame ò il ferro si fonde, e lascia andar l'Oro che si mescola con l'altro, e ne fà l'aumentatione. Se se li dimanda, che sia avvenuto alla punta della sua bacchetta, risponde (come è vero in un senso) che si è unita con le Scorie perche il rame non si mescola punto con l'Oro. Se si esamina poi la polvere di proiectione, si vedrà che non v'è altro che Argento vivo in polvere, ò qualch'altra cosa che si consuma con il fuoco, ò che si riduce in Scorie.

Il loro Oro potabile che vantano tanto, e che vendono sì caro, non è ordinariamente se non una Tintura di Vegetabili, ò di Minerali, il color della quale si rassomiglia à quello dell'Oro; e facendosi questa Tintura con un Mestruo Spirituoso, eccita tal volta il sudore. Non si manca d'attribuire quest'effetto all'Oro, che per lo più niente v'hà contribuito. Questo modo d'ingannare non è uno di quelli che meno li succede: perche in materia di Rimedii, si trova sempre della gente credula, e principalmente quando si parla d'un Rimedio Universale, come si pretende che sia l'Oro Potabile. Mostraremo dopo, che quel che s'intende per Oro potabile, non sia altro che una Chimera.

Preparano il Mercurio col fissarlo ò più tosto fermarlo, e col trattenere le di lui parti col Verderame, fanno in questo modo una materia che si accosta al color d'Oro: perche il Verderame, che è un Rame, dà al Mercurio un Color giallo; e perche non sarebbe ancor à

Oro potabile pretioso.

Fissatione del Mercurio.

bastanza carico di colore, lo tingono ancora con la Curcuma, ò con qualch'altra cosa simile: così vogliono persuadere che habbino fatto dell'Oro; mà per poco che si vogli esaminare con la Copella, quest'Oro preteso tutto si riduce in fumo, come fà ordinariamente l'Argento Vivo. Quando se li racconta che il loro Oro sia svanito, dicono che veramente quest'Oro non haveva ancor ricevuto l'ultima sua fissatione, mà essendone fatta la maggior parte, non mancaranno di trovar, col lavorare, un mezzo di fissarlo, per perfettionarlo.

Ma quando havessero fissato la loro materia in modo che resistesse alla Copella, il che è quasi impossibile, non potrebbero ancora dire che havessero fatto dell'Oro; perche vi sono molt'altre prove, quali bisogna che la loro materia sostegna, come la dissolutione per mezo dell'Acqua Regia, il Partire, l'Estensione sotto il Martello, il Peso, senza li quali tutti non può in verun modo esser chiamato Oro.

Convertono ancora de' pezzi di Cinabro in Argento; e questa sottigliezza è curiosissima. Ecco quì come si fà.

Stratificano in un Crocciolo Cinabro conquassato, che chiamano Chiodi di Cinabro, con Argento grani-
to: mettono il Crocciolo in un gran fuoco, e dopo qualche tempo di calcinatione, lo ritirano, roversciando la materia in un Bacile, e mostrano li Chiodi di Cinabro che sono convertiti in vero Argento, ancorche li grani siano restati nella primiera forma.

Per ciò concludono che la trasmutazione de' Metalli è possibile, mentre che il Mercurio del Cinabro è stato ri-

dotto in Argento, benche l'Argento n'è restato come era avanti. Questa sperienza fà stupire, e non si può vedere li medesimi pezzi di Cinabro che s'erano veduti metter nel Crocciolo, mutati di Mercurio in puro Argento, senza haver gran motivo di credere che fia fatta un'aumentatione di quest'ultimo Metallo; ed anche molti tengono per certo che non se ne può dubitare. Si resta in quest'errore, fin che si habbia la Curiosità d'esaminare li granelli d'Argento: all'hora si comincia à disingannarsi, perche si trovano molto leggieri, e se si comprimono frà le mani, si rompono così facilmente come tante pellicelle. Si cessa di creder l'aumentatione, quando si pesano le pelli de Granelli con li Chiodi, perche il tutto non pesa più che i Granelli d'Argento pesavano avanti che fossero posti nel Crocciolo. Alla fine bisogna necessariamente, che il Mercurio (cosa meravigliosa) si sia primieramente amalgamato coll'Argento poiche habbi trasportato quest'Argento ne i pezzi del Cinabro, dopo di che, dissipato dal fuoco habbia lasciato l'Argento solo.

Potrei raccontar ancora molt'altre sottigliezze degl'Alchimisti con le quali allettano pur troppo spesse volte quelli che hanno danari à lavorar seco: ma farei troppo lungo sopra questa materia; io l'ho toccata solamente di passaggio, per vedere di disingannare quelli che sono preoccupati dalla trasmutatione de Metalli.

A benche non si possa assolutamente negare che qualche Artefice, con un metodo particolare, non sia arrivato à far dell'Oro, ovvero che qualcheduno non trovi il modo di farne per l'avenire, v'è però più ap- *La poca apparenza che v'è che si possa far dell'Oro.*

parenza d'impossibilità che di possibilità, à riguardo della poca cognitione che habbiamo della compositione naturale di questo Misto: perche, quando l'Oro, come l'Argento, si cava da Miniere circondate d'acqua, è assai probabile che quest'acque conducano seco, da luoghi donde vengono, particole Saline che si congelano ed incorporono con le Terre che sono d'una compositione particolare, e li porri delle quali sono disposti in tal modo che non può esser imitato dall'Arte; Ma però, per far dell'Oro bisognerebbe saper perfettamente, e la natura dei Sali che l'acqua trasporta dalle Miniere, e la disposizione delle Materie ò delle Terre nelle quali essi si congelano: Bisogna dunque esser ben prevenuto per immaginarsi che per mezo de' fuochi dell'Arte, si giungerà à cuocer e convertir in Oro li Metalli, ò le materie metalliche.

Quanto al Mercurio che si pretende cavare da' Minerali e da' Metalli, e che si crede esser il Seme dell'Oro, questa è una cosa molto imaginaria; perche bisogna prima sapere se v'è del Mercurio ne' Misti; ma quando si concedesse che ve ne fosse, perche d'esso si farebbe il seme dell'Oro? e di più, come habbiamo detto, il crescimento de' Metalli e de' Minerali non si fà come quello de' Vegetabili.

Il Seme dell'Oro, dicono ancora, ch'è per tutto: egli è in gran quantità nello spirito Universale. Essendo la rugiada, la Manna, il Mele impregnati di questo spirito, si può cavar l'Oro da queste sostanze.

Si resta d'accordo con essi, che lo Spirito Universale contiene un'Acido che serve alla produzione dell'Oro, perche l'acque Acide, ò i Sali ch'entrano nella compositione di questo Metallo, vengono dallo Spirito Universale; ma se si vuol chiamare quell'Acido un Seme, questo sarà egualmente il Seme di tutti gl'altri Misti come quello dell'Oro, e non vi sarà maggior ragione di credere che lo spirito Universale abbondi più nel Seme dell'Oro, che nel Seme del più grossolano de' Minerali, ò della più inutile di tutte le Piante, ò del più vile di tutti gl'Animali: si che travagliare per far dell'Oro, è il medesimo che travagliare allo scuro; ed Io trovo che l'Alchimia sia benissimo definita *Ars sine Arte, cuius Principium mentiri, medium laborare, et finis mendicare*. Un'Arte senz'Arte, il di cui principio è mentire, il mezo travagliare, et il fine andar mendicando.

Definitione dell'Alchimia.

L'Oro è un buon remedio per quelli che hanno preso troppo Mercurio, perche questi due Metalli si ligano facilmente insieme, e per questo legame ò amalgame, il Mercurio si fissa, e il suo moto s'interrompe: Questo è quel che si osserva in quelli che hanno havuto ontioni Mercuriali; perche se tengono un pezzo d'Oro in bocca qualche tempo, divien egli bianco per il vapor del Mercurio.

L'Oro giova à quelli che hanno preso troppo Mercurio.

Si stima che l'Oro preso per bocca sia un gran Cordiale, perche gl'Astrologi assicurano ch'esso riceve delle influenze dal Sole, ch'è come il cuore del gran mondo; e ch'esso comunicandole al cuore lo fortifica, e lo purga da tutto ciò che v'era d'impuro, onde nasce che si

è inventata una gran quantità d'Operationi, per sforzarsi di scioglier radicalmente questo Metallo, e per separar il di lui Solfo e Sale. Anzi per avanti s'è chiamata quest'operatione, Oro portabile, perche questo Sale ò questo Solfo, dissolvendosi in qualche liquore, potrebbe esser preso in forma di bevanda: e come quest'Oro Portabile sarebbe in stato di distribuirsi per tutte le parti del corpo, si pretende ch'egli ne cacciarebbe fuori tanto perfettamente tutto quello che interrompe la natura nelle sue fontioni, che renderebbe quello, che ne avesse preso, libero da malatia per longo tempo, e che prolungarebbe la vita.

Ma questo ragionamento è molto mal fondato, e l'esperienza non corrisponde à tanti belli effetti; perche come si può assicurare, e che contrasegno v'è che il Sole sia tanto amico dell'Oro, che egli trasmetta più influenza sopra di lui che sopra gl'altri Misti? Quest'è una cosa che non si può provare, e vediamo che il Sole spande il suo lume, et il suo calore generalmente sopra tutti i corpi, senza che si conoschi far distintione. si vorrebbe forse intendere che i pori dell'Oro siano talmente disposti che abbiano essi più di facilità à ritenere l'influenze del Sole, che quelli degl'altri Misti non potrebbero fare? Questa ragione non è meno difficile da provarsi che l'altra.

Ma quando i signori Astrologi, che pajono esser li Direttori dell'Influenze, volessero che se li accordasse questa suppositione, la conseguenza ch'essi ne cavano, ch'egli dunque fortifichi il cuore, ne sarebbe poco più

*Il prete-
so Oro
portabile.*

accettabile, perche tutto quello che possiamo osserrar nell'Oro, è, che gli sia una materia durissima e pesantissima, il vincolo de' di cui principii è strettissimo. E quel che ci fà crederlo è, che egli non si può radicalmente dissolvere, per separarne il Sale et il Solfo. Quest'Oro, ridotto in fogli sottilissimi, non apporta mutatione veruna nel corpo, quando s'è preso per bocca; e quando vien reso è della medesima natura ch'era avanti, eccetto che quando si hà dell'Argento vivo dentro del corpo, perche si lega con esso come habbiamo detto.

Bisogna dunque concludere, che se l'Oro hà ricevuto dal Sole più influenze che gl'altri Metalli, queste influenze non l'hanno reso più abile à dissolversi nel corpo, et à produrre tutti i belli effetti de' quali si discorre.

Sò bene che si raccontano Istorie per provare che l'Oro comunica le sue virtù ne' corpi di quelli che l'hanno inghiottito, e che si sminuisce in essi: è frà l'altre, dimolte persone che havendo mangiato Capponi, che erano stati nutriti d'una pasta con Vipere et Oro, erano stati sanati da molte malatie: mà v'è molto più luogo d'attribuire quest'effetto alle Vipere che all'Oro, perche sappiamo per esperienza, che le Vipere essendo prese per bocca, senza aggiongervi altro, producono diversi effetti sensibili, e che noi non ne osserviamo alcuno dall'Oro, quand'egli è stato preso solo.

Quanto alla diminutione, la provano, perche havendo raccolti gl'Escrementi de Capponi, gl'hanno calcinati, e non ne hanno ricavato se non la quarta parte dell'Oro che s'era adoprato nella pasta che haveva servito al nu-

trimento de Capponi: ma questa prova non è più sicura della prima; perche gl'escrementi de Capponi, essendo ripieni di Sal Volatile, questo medesimo Sale può volatilizzare e portar in alto nella calcinatione la più gran parte dell'Oro, nel medesimo modo che vediamo molti liquori Volatili sublimar l'Oro. Io sò à bastanza per la mia propria esperienza, che vi sono Volatili che sublimano l'Oro, perche havendo un giorno mescolato tre oncie d'Oro con circa tre libre di materia composta di più ingredienti Volatili. Io feci mettere la mistura circa un Mese doppo alla Copella, e vedessimo l'Oro che pareva assai bello nel mezo; ma di mano in mano che si soffiava secondo il costume per far purificar l'Oro, restassimo attoniti nel vedere che à poco à poco si sollevò in aria, finche non ne restò un grano.

L'Oro può essere volatilizzato.

Sì che non si può assicurare che l'Oro habbia servito al nutrimento de' Capponi: ma quando se ne dissolvesse una portione nel corpo, nel medesimo modo che si dissolve nell'Acqua Regia, il che è molto difficile da credersi; quando se n'esaltasse, e quando anche se ne colasse una parte nel corso del Chylo, questa non sarebbe una prova ch'egli producesse così grandi effetti.

Benche io habbi detto che l'Oro, essendo preso solo per bocca, non apportasse alcuna mutatione alla sanità, Io stimo assai molte preparationi d'Oro fatte con spiriti, perche questi Spiriti li danno certe determinazioni secondo la loro natura, e li fanno operare. Io ne darò un'Esempio nell'Oro fulminante.

Purificatione dell'Oro.

Purificar l'Oro, questo è separarne gl'altri Metalli che vi sono mescolati.

Metti ad infuocare in un Crociolo ad un gran fuoco quella quantità d'Oro, che ti piacerà, e quando comincerà à fondersi gettavi Antimonio polverizzato, che pesi quattro volte tanto; l'Oro si fonderà subito: continua un gran fuoco finche la materia scintilli.

Ritira all'hora il tuo Crociolo dal fuoco, e scuotilo accioche il Regolo vada al fondo. Rompilo quando sarà raffreddato, e separa il Regolo dalle scorie, che vi saranno sopra. se vuoi conservar il tuo Crociolo, bisogna roversciare la materia fusa in un mortaro di ferro fatto in figura di Cono, scaldato prima un poco et unto di sevo, poi scuoterai con le tanaglie i lati del detto mortaro finche la materia s'amassi.

Lascia un poco raffreddare questa massa, poi havendola roversciata, separa col martello il Regolo dell'Oro dalle Scorie. Pesa questo Regolo, fallo fondere à gran fuoco in un Crociolo, e quando farà fuso gettavi dentro à poco à poco sal Nitro, che pesi tre volte tanto: Continua un fuoco violentissimo, accioche la materia si conservi fusa, e quando saranno cessati i fumi, parerà chiara, e netta: gettala nel tuo mortaro di ferro scaldato, et unto, come habbiamo, detto, quì di sopra, overo lasciala nel Crociolo, che tu scuoterai mentre che si raffredda, finche il Regolo si separa dalle Scorie, che resteranno di sopra, et il tuo Regolo d'Oro sarà purissimo.

Riflessioni.

IL modo ordinario di purificare l'Oro è con la *Purificazione dell'Oro con la Copella.* Copella, della quale si serve nella maniera che diremo nella purificazione dell'Argento: ma non essendo la Copella capace di separare l'Argento dall'Oro, si ricorre ad un'altra operatione, che si chiama Partire, per arrivare alla separatione.

Si fondono nel Crociolo sopra d'un gran fuoco tre *Il Partire.* parti d'Argento con una parte d'Oro, e quando la mistura è fusa, si getta nell'acqua fredda, si condensa ella in granelli, i quali seccati, si separa l'Argento dall'Oro con l'Acqua forte: perche questo mestruo dissolve molto bene l'Argento, mà l'Oro resta in polvere in fondo al vase: per la ragione che diremo nel Capitolo dell'Acqua Regia. Si vuota per inclinatione la dissolutione dell'Argento, poi si lava la polvere dell'Oro per addolcirla; ma spesso accade, che qualche portione dell'Argento vien ritenuto quasi ostinatamente nell'Oro, così questa purificazione non può essere chiamata perfettissima.

V'è ancora un'altro modo di purificar l'Oro, cioè la *Cementatione.* Cementatione, che si fa così.

Si stratificano in un Crociolo lamine d'Oro, con una pasta secca chiamata Cemento, nella di cui compositione concorrono Sali Gemma et Ammoniaco: si cuopre il crociolo, poi circondatolo di fuoco si fà calcinare la materia per dieci ò dodeci hore con gran violenza, à finche i sali corrodino e consumino le impurità dell'Oro: mà spesse volte essi lo lasciano ripieno d'altri Metalli; tal-

volta ancora corrodono l'Oro istesso, e ne fanno perdere qualche parte.

La purificatione dell'Oro con l'Antimonio è più sicura dell'altre, perche non v'è se non l'Oro, che sia sodo à bastanza, per resistere à questo divorante. Ve ne manca sovente qualche picciola portione, ma egli non vi lascia alcun'altro Metallo.

Bisogna osservare di mettere un tegolo sotto il Crociolo, acciò che l'Aria entrando per il Cineritio, non ne raffreddi il fondo.

L'Oro si fonde subito che l'Antimonio si getta nel crociolo; perche l'Antimonio è ripieno di certi Solfi salini, che aumentano la forza del fuoco, e separano le parti di questo Metallo: all'hora accade che quel che v'è di più porroso, e di più volatile, unendosi con l'Antimonio, una parte si solleva in fumo, e l'altra parte ch'è più fissa resta nelle Scorie.

Le Scintille, ch'escono dalla materia sul fine provengono da alcune particelle d'Antimonio, che trovandosi imbarazzate nell'Oro, hanno fatto violenza per uscire: bisogna all'hora levare la materia dal fuoco, à fin che non se ne perda, e votarla in un Cono, come habbiamo detto. Si torna à fondere il Regolo, sopra il quale si getta Sal Nitro, accioche quello Sale assorbisca tutto l'Antimonio, che vi potrebbe esser restato, et in questo modo si hà un Regolo il più purificato che possa essere, et hà 24 Carati, se se ne dà.

Quel che si chiama un Carato d'Oro è propriamente il peso d'uno scrupolo, ò di 24. grani, così 24. Carati fanno un'oncia.

*Oro à
24 Carati.*

Se un'oncia di Oro non s'è sminuita nelle Purificazioni, questo è l'Oro di 24. Carati: se si è sminuita d'un Carato, questo è l'Oro di 23. Carati; se si è sminuito di due Carati, quest'è l'Oro di 22. Carati, e così degl'altri: ma si stima, che non si possa trovare Oro di 24. Carati, perche non ve n'è alcuno che non contenga qualche portione d'Argento, ò di Rame per bene purificato, che possa essere.

*Che
cosa sia
Carato
d'Oro.*

L'Oro rosso è il meno stimato, perche vi è dentro qualche portione di Rame, che li dà questo colore: il giallo è il migliore, et ancora deve ingiallirsi nel fuoco.

*Carato
di Perle ò
di Diamanti.*

Il Carato di Perle, di Diamanti, e d'altre Pietre pretiose, non è se non di 4. grani.

*Amalgamatione dell'Oro, e la di lui riduzione in
polvere impalpabile.*

A Malgamare l'Oro, è mescolarlo in Argento vivo. **Rx.** Una dramma di Regolo d'Oro, falla battere in sottilissime lamine, quali infocarai in un Crociolo à gran fuoco, poi gettali sopra un'oncia d'Argento vivo revificato dal Cinabro, come diremo doppo: agita la materia con una picciola verga di ferro, e quando vedrai, che comincerà à sollevarsi un fumo, il quale succede in poco tempo, getta la mistura in un vase di terra

pieno d'acqua, si congelerà, e diventerà maneggiabile. Lavalo più volte, per levarli la negrezza, haverai un'Amalgama, dal quale separarai quello che trovarai di Mercurio, che non sarà seco legato, col spremere un poco in un lenzuolo con li deti. L'Oro ritiene circa tre volte tanto di Mercurio quant'esso pesa.

Per ridurre l'Oro in polvere, bisogna mettere questo Amalgama in un Crociolo, che si collocarà sopra un picciolo fuoco, il Mercurio si solleverà in Aria, e lascerà l'Oro in polvere impalpabile al fondo. *Oro in polvere.*

Riflessioni.

IL Mercurio penetra facilmente l'Oro, et infilandosi ne' di lui porri fà una materia molle, che si chiama Amalgama: fà il medesimo con gl'altri Metalli, eccetto che con il Ferro, e con il Rame, che sono troppo mal digeriti per tenerlo legato.

Il vapor dell'argento vivo, sì leggieri che sia, imbianca l'oro. Molte volte hò visto accader ai malati, a' quali havevo procurata la salivatione mediante'l Mercurio, quest'accidente, che i Luigi d'oro ò Doppie, c'havevano ne' Calzoni, erano diventate bianche, talmente che credevano, che li fossero state scambiate in monete false. Per farli riacquistar il colore, basta metter l'oro nel fuoco, che ne consuma il Mercurio, e poi fregarlo con oglio di Tartaro, fatto *per descensum*, che quel negro, acquistato dal fuoco, se ne vada.

L'Amalgama dell'Oro serve à gl'indoratori, perch'egli si stende facilmente sopra i loro lavori.

Oro Fulminante, chiamato Croco d'Oro.

Questa operatione è un'Oro impregnato d'alcuni spiriti, che lo fanno crepare gagliardamente, quando si mette sopra il fuoco.

Rx. Quella quantità d'Oro limato che ti piacerà, *Dissoluzione dell'Oro.* mettila in una Fiala, ò in un Matraccio, e gettavi sopra Acqua Regia, composta come diremo à suo luogo, che pesi tre ò quattro volte più del detto Oro: metti il Matraccio sopra la sabbia un poco calda, e lascialo finche l'Acqua Regia habbia disciolto tant'Oro ch'essa potrà contenere, il che conoscerai, quando le ebollitioni saranno cessate; vuota per inclinatione il liquore in un Vetro, e se v'è restato dell'Oro nel Matraccio fallo dissolvere, come prima, con un poco d'Acqua Regia: mescola insieme le dissolutioni, e gettavi sopra Acqua commune, che pesi cinque ò sei volte tanto: getta *Precipitatione.* poi à poco à poco sopra la mistura dello Spirito Volatile di sal Armoniaco, overo Oglio di Tartaro fatto per deliquio, vedrai precipitarsi l'Oro al fondo del Vetro. Lascialo riposare lungo tempo, à fine di non perderne punto: poi havendo vuotato per inclinatione l'Acqua soprannatante, lava la tua polvere con l'Acqua tepida, finche questa divenga insipida, falla poi seccare sopra una carta à calore lentissimo, perche la polvere prende il fuoco facilmente, e se ne vola via con gran strepito.

Se vi hai impiegato una dramma d'Oro ricaverai quattro scrupoli d'Oro fulminante molto secco. *Peso.*

L'Oro fulminante eccita il sudore, e caccia fuori li cattivi humori per traspiratione. se ne può dare per le Varole da 2. grani fino à 6. in qualche Conserva, ovvero in Opiato. Ferma il Vomito: è à proposito ancora per moderare l'attione del Mercurio. *Virtù.*
Dose.

Rifflessioni.

CI serviamo dell'Oro limato, accioche la di lui dissoluzione si faccia più facilmente.

L'effervescenza che succede, proviene dalla violente separatione delle particelle dell'Oro fatta dall'Acqua Regia; perche, quando, che essa non trova più Corpi, sopra li quali operi, havendo diviso l'Oro in tante parti che hà potuto, l'ebollitione cessa: e benche l'Oro sia nell'Acqua Regia ci è così impercettibile, che par quasi che l'Acqua non sia mutata da quello che era avanti, tanto resta chiara, e trasparente. È vero che questa dissoluzione hà preso un color d'Oro, e ch'è divenuta gialla. *Ebol-
litione,
perche?*

La dissoluzione dell'Oro è una sospensione, che i punti dell'Acqua Regia fanno delle particelle di questo Metallo nel Flegma. Perche non basta che l'Acqua Regia habbia diviso l'Oro in parti sottili, bisogna ancora che i punti lo sostenghino come ale da nuotare, altrimenti sempre cadrebbe al fondo come polvere, per sottilissimo che fosse. *Disso-
lutione
che cosa
sia.*

Si oppuone che le parti dell'Oro dovrebbero cader al fondo del liquore, perche essendo unite alli punti dell'Acqua Regia, sono esse ancor più pesanti, che non erano; perche due corpi quando sono uniti, pesano più, che quando sono separati. *Obiezione.*

Rispondo, che bisogna considerare le parti dell'Oro sostenute da punti Acidi nel Flegma, quasi, come si può capir assai bene che un piccolo pezzo di Metallo, attaccato ad un bastone, overo ad una tavola, nuotarebbe con il legno nell'Acqua, perche, se bene il piccolo pezzo di Metallo cade al fondo, quando è solo, nuota però quando è attaccato al legno: Li punti Acidi sono Corpi assai leggieri in paragone delle particelle dell'Oro; questi hanno ancora superficie molta più dilatate, e per conseguenza occupano più di Flegma, questo è quel che li sostiene e li fa nuotare. *Risposta.*

Si serve per far precipitar l'Oro, dell'Oglio di Tartaro, ò dello Spirito di Sal Armoniaco, perche l'uno e l'altro liquore contiene un sal Alkali, così mescolandosi con gl'Acidi devono fermentarsi: Ora in questa fermentatione i punti dell'Acqua Regia; che tenevano sospese le particelle dell'Oro s'indeboliscono, e questi piccioli Corpi dell'Oro, non essendo più sostenuti come erano, cadono e si precipitano per il proprio peso. *Precipitatione, perche?*

Può esser che qualche d'uno durerà fatica di capire come lo spirito Volatile del sal Armoniaco indebolisca l'Acqua Regia che è composta di sal Armoniaco: ma ciò li riuscirà facile quando considererà che la forza dell'Acqua Regia non dipende dalla parte Volatile *Difficoltà.*

Soluzione.

del Sal Armoniacò, ma dal sal Marino, che v'è in molta quantità legato con l'Acqua Forte: perche il Sal Marino, ò Gemma possono essere assai bene sostituiti in luogo del sal Armoniacò, per far l'Acqua Regia, come notaremo doppo parlando della Compositione di quest'Acqua. Si deve ancora quì esaminare, per qual cagione li dissolventi abbandonino i corpi che tenevano disciolti, per unirsi ad un'altro. Per esempio; perche l'Acqua Regia lascia l'Oro, del quale s'era impregnata, per prender *Diffi-* in suo luogo il Sal Alkali. Questa questione è una *coltà.* delle più difficili da risolversi, che vi sia nella Fisica. Ecco quì à mio giuditio, ciò che si può dire di più sensibile.

Io suppongo, che quando l'Acqua Regia habbia *Solu-* operato sopra l'Oro, di modo che l'habbia disciolto, *tione.* li di lei Punti che facevano forza, siano infissi nelle particelle dell'Oro; mà perche questi piccoli corpi sono assai duri, e per conseguenza difficili da penetrarsi, questi Punti non sono entrati se non superficialmente, ed appunto à bastanza tanto dentro, che possono sospendere le particelle dell'Oro, ed impedire che non si precipitino: da ciò nasce, che se si ponga tant'altr'Oro, quanto si vuole, quando ciascheduno di questi punti ne hà preso tanto che hà potuto portare, non se ne' dissolverà ne' meno un grano d'avantaggio. Da questa sospensione ancora deriva, che le particelle dell'Oro siano invisibili; ma se si aggiunge qualche corpo, che con il suo moto, e per la sua figura possa nell'urtare, scuotere à bastanza gl'Acidi per romperli, le particelle dell'Oro, essendo in

libertà, si precipitaranno per il loro proprio peso. Quest'è quello pretendo che faccia l'Oglio di Tartaro, e li spiriti Volatili Alkali. sono ripieni di Sali attivissimi, che trovando Corpi in riposo, li mettono in moto, e per la agilità del loro moto, gli scuotono talmente, che rompono i Punti da' quali l'Oro era tenuto sospeso: questi fragmenti di punti, essendosi disimpegnati dall'Oro, sono ancora sufficientemente acuti; egli è restato ancora tanto moto ch'li basta per penetrare, e squarciare con violenza le parti del Sale Alkali, quali assai più facilmente si possono dissolvere che l'Oro, e questo è quel che fà l'effervescenza, la quale succede subito che si sono gettati questi spiriti nella dissoluzione.

Quando dunque sono rotti questi punti devono seguire due cose. La prima, che l'Acqua Regia rimastavi sarà incapace di dissolvere altr'Oro, mentre che non ha più punti per penetrare. La seconda, che la polvere d'Oro precipitata sarà impregnata dal dissolvente, mentre che la parte più acuta di questi punti v'è restata dentro.

L'Esperienza ci mostra l'una e l'altra; cioè che la forza dell'Acqua Regia è totalmente inhabile à dissolvere altr'Oro, e che la polvere precipitata hà tirato seco spiriti, che se bene si lava più volte con l'Acqua tepida, non se li possono distaccare. Questo si fà vedere, quando si mette la polvere sopra il fuoco: perche il gran strepito ch'essa fa, non può nascere se non da spiriti risserrati che squarciano il Corpo sodissimo dell'Oro con violenza per trovare libera l'uscita, quando sono eccitati dall'agitatione del fuoco.

*Fulmi-
natione
dell'Oro,
perche?*

Io posso spiegare di passaggio, col medesimo ragionamento, l'attione d'una polvere composta di tré parti di Nitro, di due parti di sal di Tartaro, e d'una parte di Solfo. Questa polvere essendo riscaldata in un cucchiaro al peso d'una dramma in circa, fulmina, volandosene con tanto strepito, quanto potrebbe fare un'Artiglieria: Hora il Sal Fisso di Tartaro fà in questa polvere quel che l'Oro fà nell'altra; cioè, ritiene gli spiriti del Nitro, e del solfo legati in modo, che non possono sollevarsi, se non doppo d'havere spezzate le loro catene con gran violenza, e questo è quel che fà lo strepito.

Polvere Fulminante.

L'Oro, e la Polvere fulminante fanno la principal forza di sotto: perche se si adoprano cucchiari di rame per fulminare, si troveranno trasforati doppo la fulminatione: li cucchiari d'Argento, ò di Ferro resistono più, perche essi non si trasforano.

Quando si fa scaldare la polvere fulminante à gran fuoco, scoppia subito, ma non fà gran strepito nella detonatione, perche gl'Ingredienti de' quali è composta non hanno havuto il tempo per unirsi strettamente. Quando si vuole che detoni gagliardamente, bisogna scaldarla sopra un picciolo fuoco; essa tarda un mezo quarto d'hora à far la sua attione, et in tanto si fonde, e le di lui parti si legano insieme. Il Sale di Tartaro tiene le Volatili risserrate, finche il fuoco le sprigiona con violenza, e strepito che fà stupire.

Se si polverizza dell'oro fulminante in un mortaro di marmo ò porfido con un pistello d'ottone, e che maci-

nando si preme forte, si fa una picciola fulminatione di qualche parte della polvere, ch'esalata in aria: se si continua à macinar nell'istesso modo, la polvere si consumerà à poco à poco. Hò fatta l'istessa prova in un mortaro di bronzo, mà non hò visto far l'istesso: la polvere fulminante non facendo l'istesso effetto.

L'esplicatione, che si può dar à quest'esperienza, è che col fregamento dell'oro fulminante frà 'l marmo et il pistello d'Ottone, si scalda la materia, e si rarificano gli spiriti od i sali, che vi sono rinchiusi dentro, di tal sorte, che li costringono à romper i loro legami con violenza, per haver libera l'uscita. L'istesso non accade in un mortaro di bronzo, per che non vi causa tanto calore; ò perche i metalli, unendosi assieme, i sali vi si assorbeno parimente anco loro.

L'Oro fulminante essendo preso per bocca eccita il Sudore, perche il calore del Corpo lo volatiliza, e lo caccia fuori per li porri. Hor se trova questi porri assai dilatati, si fà solamente una traspiratione insensibile, ma se à cagione d'un freddo esterno siano quasi serrati, di modo che tarda qualche tempo à passare, l'umidità vaporosa, che l'accompagna, si risolve sopra la pelle in quello, che si chiama sudore.

Alcuni stimano, che l'Oro non contribuisca punto à queste traspirationi, ma che lo Spirito solo, essendo forzato dal calore del Corpo ad uscir fuori de' porri di questo Metallo dove era rinserrato, faccia tutta l'operatione. Io credo che sia più verisimile il dire che questi Spiriti sollevino seco alcune parti dell'Oro, con le quali

Fulminatione senza fuoco.

L'oro fulminante sudorifero, e perche.

sono intieramente mescolati, e così si capirà meglio come una picciola quantità di Spiriti è bastate à far sudare: perche supposto che si sollevi per li porri un grano d'Oro, e due grani di Spiriti, questi Spiriti, essendo armati delle parti grossolane dell'Oro (se così m'è permesso di parlare) saranno assai più habili à far forza contro le resistenze, che s'opporranno al loro passaggio, che se fossero soli: nel medesimo modo, che un grosso pezzo di legno, portato dalla corrente d'un fiume, urterà con maggior violenza nell'Arco d'un Ponte, e lo scuoterà più che non farebbe un'onda sola, per rapida che fosse.

Si fanno due sorti di traspirationi insensibili; Una in qualsivoglia tempo, tanto di sanità, quanto di malatia, e l'altra nella febre ardente, ò tal volta quando s'è preso un Rimedio sudorifero.

La prima traspiratione è insensibile, perche il vapore che esce perpetuamente da' porri è sì poco, che se bene si risolve in umidità sopra la pelle, però non se ne accorge.

Differenza di traspiratione insensibile.

L'altra si fà per un gran moto di Spiriti, che spingono rapidamente gl'humori per li porri del Corpo; e perche all'hora questi porri sono molto aperti, e la pelle assai riscaldata, il vapore vi passa sopra senza rissolversi.

Mà se il moto degl'humori comincia à rallentarsi, all'hora il sudore si vede, e si risente. Quest'è quel che accade nelle Febri intermittenti, perche durando il gran calore, non si suda punto, ma nella declinatione dell'accesso; perche all'hora la pelle riceve qualche raffredda-

mento, il vapore si risolve in umidità, che si chiama sudore: di modo che si può dire, che il sudore richieda un mezo grado di calore, trà la prima traspiratione insensibile e la seconda.

La maggior parte crede, che venghi fuori più d'umidità per li sudori, che per la traspiratione insensibile, che si fa nel tempo della Febre; mà v'è (parmi) apparenza, che s'ingannino, perche si può ben capire, che si faccia maggior dissipazione di Spiriti nel tempo dell'accesso, che nella sua declinatione, per ragione d'un calore più grande che manda fuori l'umidità.

È appunto come quando si mette à destillare qualche materia per Ritorta. Se vi si fà sotto un fuoco mediocre, l'umidità che uscirà da questa materia distillarà à goccia à goccia, perche i vapori essendo al Collo della Ritorta, e trovandovi qualche raffreddamento, si risolveranno in liquori; mà se si fa un gran fuoco nel Fornello, di modo che il Collo della Ritorta si scaldi troppo, tutta l'umidità uscirà in vapori, e non si vedrà alcuna umidità nel Collo della Ritorta.

Habbiamo detto poco avanti, che l'Oro reprime la violenza del Mercurio, perche s'amalgama con esso, ma l'Oro Fulminante fà meglio il medesimo effetto, mentre che come volatile, và per tutto il Corpo, e non manca di ritrovare il Mercurio.

Non bisogna temere, che l'Oro fulminante preso per bocca, e sollevato dal calore dello stomaco, faccia un effetto di fulminatione, consimile à quello che fà quando si pone sopra il fuoco in un cuchiaro; perche

*L'Oro
fulminante
umido non
fulmina.*

mentre viene mescolato con qualche umidità, non fulmina. Hora non si può dubitare, che non ve ne sia à bastanza nel corpo, oltre di che si prescrive communemente in qualche droga liquida: non v'è dunque bisogno d'introdurre qui, come vogliono alcuni, gl'Acidi dello Stomaco, che s'uniscono à i Sali dell'Oro fulminante, e che li facciano uscire dal Corpo di questo Metallo: perche oltre di che si devono preferire in tutte le cose le spiegazioni più chiare, e più sensibili, si durarebbe gran fatica à sostenerla. È vero che se viene bagnato l'Oro fulminante con lo Spirito di Vitriolo, ò di Sale, ò di Solfo, se ne impedisce la fulminatione; mà quest'effetto non proviene se non da questo, che gl'Acidi fissano per il loro peso, et acquietano la Volatilità de' Sali che sono ne' porri dell'Oro.

Io potrei addurre nel Capitolo dell'Oro molte altre preparationi, che fono state inventate sopra questo Metallo, ma perche non sono in uso, non ne accrescerò questo Volume.

CAPITOLO SECONDO.

Dell'Argento.

L'Argento tiene il secondo luogo frà Metalli: Questa è una materia molto dura unita, e meno ineguale dell'Oro, et i di cui porri sono frà di loro più consimili nella figura. È malleabile come l'Oro, mà non si

stende tanto sotto il Martello, e non è così pesante. Si chiama Luna, non meno per il suo colore, che per l'influenza che gl'Antichi hanno creduto che ricevesse dalla Luna. Gl'hanno attribuite molte proprietà per i morbi del Cervello: ma queste virtù non hanno alcun fon- *Luna.*
damento, se non sia nella fantasia d'alcuni Astrologi, et Alchimisti, che hanno preteso che la Luna avesse molta corrispondenza con il Capo. Non v'è bisogno ch'io mi stendi per confutare quest'Opinione, l'esperienza quotidiana ci mostra sufficientemente, che questo è un abuso.

Raramente l'argento si trova solo nelle miniere, essendo quasi sempre accompagnato dal rame, piombo, od oro. Il mescolato col piombo naturalmente è in pietra negra; mà quello, ch'è mescolato col rame, è ordinariamente attorniato da una pietra bianca, durissima, et in forma di cristallo. Alle volte però se ne trova del puro nelle miniere, in pezzetti. Se ne trova alle volte di così duro, che non si può liquefare, se non si mescola con molt'altro argento; e perciò non si può far prova del suo valore, ò di quanti Caratti sia.

L'Argento si potrebbe dare come l'Oro, nelle Malatie cagionate dal Mercurio, perche si Amalgama con esso molto bene.

Non essendo certezza, che si sia mai cavata alcuna sostanza dall'Oro, nè dall'Argento, che possa esser chiamato ò Sale, ò Solfo, ò Mercurio, io non hò seguito il metodo degl'Autori, che vogliono spiegare le differenze, che si trovano frà questi Metalli, per più ò meno

d'uno, ò di due di questi Principii: io mi son contentato di raccontare quello che si può conoscere nell'Oro, e nell'Argento; ed hò creduto sia meglio di dire poco, e che si possa provare, che di dare grand'Idee di cose che sono molto dubiose.

Purificatione dell'Argento.

Purificar l'Argento, altro non è che separarne gl'altri metalli con li quali è mescolato. Quest'operatione si fa con la Copella nel seguente modo.

Piglia una Copella, fatta con cenere d'Ossi ò di Corni, coprila, e falla scaldare à poco à poco frà carboni, finche sia infocata. Gettali dentro quattro ò cinque volte tanto piombo, quant'Argento vorrai purificare: lascia fondere il piombo, accioche riempisca i margini della Copella, il che si fa in poco tempo, poi gettavi l'Argento nel mezo, e presto si fonderà. Poni del legno intorno la Copella, e soffia, accioche la fiamma riverberi sopra la materia: le impurità si mescoleranno col piombo, dimodoche l'Argento resterà puro, e netto nel mezo de la Copella, ed il piombo essendo pieno di queste Scorie d'Argento, resterà à i margini in forma di spuma, che si può raccogliere con un cuchiaro, e lasciarlo raffreddare: questo è quello che si chiama Litargirio, il quale (secondo il grado di calcinatione che havrà ricevuto, prende diversi colori, e si chiama talvolta Litargirio d'Oro, talvolta Litargirio d'Argento. Se si lascia nella Copella, passa per i porri. Perche bisogna os-

Litargirii.

servare, che la Copella, essendo fatta à posta con le Ceneri spogliate di Sale, è molto porrosa. Bisogna continuar' il fuoco fin che non si solleva più fumo.

Questa preparatione purga l'Argento da tutti gl'altri Metalli eccetto che dall'Oro, che resiste alla Copella. Bisogna dunque all'hora ricorrere al Partire da noi descritto nel parlare della Purificatione dell'Oro, perche l'Acqua forte dissolve l'Argento, ma non potendo penetrar l'Oro, lo lascia al fondo in polvere.

Si vuota dunque per inclinatione la dissoluzione dell'Argento in un Vase di terra, dove si habbia posto avanti una lamina di rame, e dieci ò dodici volte tant'acqua commune. Si lascia questa mistura alcune hore in riposo, et quando si vede il Rame coperto d'ogni intorno dalla polvere, ò precipitato d'Argento, e che l'acqua sia cerulea, si filtra; e questa è quella, che si chiama acqua seconda: Questa è propria per fare le Eschare à i Cancri, e per consumare le carni superflue. Si fà seccare la polvere d'Argento, e fusa nel Crociolo con un poco di Nitro si può mettere nel Canaletto.

Se immergerai per alcune hore una lamina di ferro nella second'Acqua, il Rame, che la rendeva cerulea, si precipitarà di mano in mano, che il ferro si dissoverà. Se si filtra questa dissoluzione, e vi si mette dentro un pezzo di Pietra Calaminare, il ferro disciolto caderà al fondo in polvere, e la Pietra si dissolverà. Se si filtra il liquore, e se si getta sopra la filtratione à goccia à goccia il liquore di Nitro fisso, si farà precipitare la Pietra Calaminare. Finalmente se si filtra questo li-

*Acqua
seconda.*

*Diver-
se Preci-
pitationi.*

quore, e fattane evaporare una parte, si fà cristallizare; vi si troverà un Sal Nitro, che brugiarà come il Commune.

Rifflessioni.

LA Copella è un Vase di Terra fatto à guisa di Scudella, che resiste al fuoco: si riempisce d'una pasta fatta di cenere privata di Sali, come sono quelle d'Ossi, che hanno perso il loro Sale nel bruggiare, perche era volatile. Si fà un bucco nel mezo per mettervi la materia che si vuol copellare, poi si lascia seccar' all'ombra.

Bisogna metter del Piombo nella Copella à proportione dell'impurità, che saranno nell'Argento: se ne mette ordinariamente quattro volte tanto. Quel che si chiama quì impurità non è altro, che alcune particelle degl'altri Metalli, che sono restate superficialmente attaccate all'Argento, quando è stato cavato dalla miniera. Questi Metalli si mescolano assai meglio col Piombo, che con l'Argento, perche il Piombo è ripieno di parti Sulfuree, che intricano, et involuppano facilmente gl'altri corpi. L'Argento per il contrario hà porri strettissimi, e non può essere penetrato e legato con queste materie, se non superficialmente, di modo che nel fondersi, esse si separano, e non fanno altro che sdruciolare sopra questo corpo solido: si deve ancora osservare, che la durezza dell'Argento, e la stretta unione delle sue parti, non permettono che il fuoco lo fonda tanto esattamente quanto

gl'altri Metalli più porrosi di lui, e questa è la cagione perche non si mescola.

L'Argento gettato nel Piombo fuso, ch'era nella Copella, si fonde più presto, che se si mettesse à fondere solo in un Crociolo, perche il Piombo contiene molte parti sulfuree, che mirabilmente servono alla fusione de' Metalli. Si fà riverberare la fiamma sopra l'Argento, à fine di cacciare ai lati tutte le materie eterogenee.

Quel che si chiama un Carato d'Oro è un danaro d'Argento, così un'oncia d'Argento purissimo è di 24. danari, ò di 24. Scrupoli, che fanno 24. volte 24. grani. Quest'oncia d'Argento non si deve punto sminuire nelle prove, ma se si sminuisce d'uno scrupolo alla Copella, l'Argento non è se non di 23. danari: se si sminuisce di due scrupoli, non è se non di 22. danari mà non è solito, in materia d'argento, d'esprimersi con 24. Danari, com'in fatto d'oro, per 24. Caratti. Si raddoppia i Danari d'argento, e si dice, dell'Argento di dodeci Danari, per dar ad intender un argento purissimo: dell'argento di undici danari e mezzo, d'undici danari etc. per dar ad intender un'argento più ò meno puro, e così del resto.

Non vi è alcun'Argento di 24. danari, come ne meno Oro di 24. Carati, perche v'è sempre un poco di mistura, per qualunque industria che si sia usata per purificarlo.

L'Argento d'Utensiglii contiene una parte di Rame sopra 24. parti d'Argento; e l'Argento di Copella

*Danari
che cosa
sono.*

*Diffe-
renza del-
l'Argento
d'Utensi-
glii al-
l'Argento
di Copel-
la.*

non contiene se non una quarta parte sopra 24. parti d'Argento.

Il Partire si fa quando un dissolvente lascia qualche corpo, che teneva disciolto per attaccarsi ad un'altro: così quando si mette del Rame nella dissolutione d'Argento, l'acqua forte lascia l'Argento, di mano in mano che dissolve il Rame. *Partire.*

Alcuni pretendono di spiegare queste Precipitationi, col dire, che come questi Misti hanno porri più accomodati gl'uni che gl'altri alla figura de' punti dell'Acqua forte, questa è in stato d'abbandonare il primo per dissolvere l'ultimo. Ma pare che per questo ragionamento vorrebbero dar intelletto à punti dell'Acqua forte; imperocche per qual ragione questi punti, che nella dissolutione dell'Argento erano imbarazzati nelle particole di questo Metallo, e che le tenevano sospese, lasciano questi piccoli corpi, per andarsi ad introdurre nel rame? questo è quel che non si può spiegare per quello solo, se non si supponga che l'acqua forte sia dotata di ragione.

Io credo che non si possa meglio dilucidare questa difficoltà, che col dire che il flegma della dissolutione distacca piccioli corpi di rame, li quali nuotano nel liquore, e come questi piccioli corpicelli s'incontrano con li punti dell'acqua forte carichi di particelle d'Argento, essi li urtano, e scuotono di modo che li rompono, d'onde se ne siegue la precipitatione dell'Argento: perche i punti che lo sospendono essendo rotti, et il flegma non havendo forza à bastanza per sostentarli, bisogna che si precipiti per il suo proprio peso. Quanto

alla dissolutione del Rame, essa si fà doppo, per il vigore che è restato all'Acqua forte: perche se bene i punti più sottili di questo dissolvente siano rotti, egl'è però sufficientemente acuto per penetrare la parte più solubile del Rame, e per fare l'acqua seconda. Il ferro fa precipitar' il Rame, la Pietra Calaminare il Ferro, et il liquor di Nitro fisso la Pietra Calaminare, per la medesima ragione: mà bisogna osservare che il ferro non fa precipitare tutto il Rame, nè la Pietra Calaminare tutto il Ferro, nel medesimo modo che il Rame aveva fatto precipitare tutto l'Argento: e la ragione di questo è perche i punti dell'Acqua forte essendo più profondamente entrati nei gran porri del Rame, e del Ferro, essi sono più difficili da rompersi da' corpi di questa natura: ma perche il liquore di Nitro fisso contiene un'Alkali molto più in moto che gl'altri, egli precipita tutta la Pietra Calaminare, e quella portione del ferro, e del rame, che v'era rimasta disciolta.

Io descriverò poi dopo, il modo di preparare il liquore di Nitro fisso: questo Sale ch'egli contiene si riunisce à gli Spiriti Volatili del Sal Nitro, ch'erano nell'Acqua forte, di modo che il Sal Nitro si revifica.

Cristalli d'Argento chiamati Vitriolo di Luna.

Questa operatione è un'Argento penetrato, e ridotto in forma di Sale dalli punti Acidi dello Spirito di Nitro.

Fà dissolvere una ò due oncie d'Argento di Copella in tre volte tanto di Spirito di Nitro: poni la dissoluzione in una picciola Cucurbita di vetro, et à fuoco di Cenere assai lento, fa svaporare circa la quarta parte dell'umidità, poi lascia raffreddare quel che resterà senza muoverlo, si formaranno Cristalli che separerai dall'umidità, et havendoli seccati li conserverai in una fiala ben chiusa: potrai ancora far svaporare la metà del liquore, poi farlo cristallizare come prima. Reitera queste Evaporatione, e queste Cristallizationi finche haverai riha-vuto tutto il tuo Argento in Christalli.

Si serve di questo Vitriolo di Luna per far Escara *Virtù.*
toccando la parte. Se ne fà prendere ancora per
bocca, per le Idropisie, e per le malatie del Cervel-
lo, da due fino à sei grani in qualche acqua approp- *Dose.*
riata alla malatia: purga dolcemente le serosità per se-
cesso.

Riflessioni.

BIsogna mettere l'Argento purificato nella Copella, come habbiamo detto, in una Fiala overo Matraccio assai grande, e gettarvi sopra solamente quella quantità di Spirito di Nitro, che è necessaria per dissolverlo: hor questa deve pesare tre volte tanto quanto l'Argento: si può adoprar l'acqua forte in vece dello Spirito di Nitro per far questa operatione, ma io mi servo più commodamente dello Spirito di Nitro perch'esso opera più presto dell'acqua forte. Si può vedere à suo

luogo la descrizione dell'uno e dell'altro, e le Rifflessioni che vi faccio sopra. Bisogna metter il Vase sopra le ceneri ò sopra la Sabbia alquanto calda, per far più presto la dissolutione. Quando gl'Acidi cominciano à penetrare il corpo dell'Argento, si fà un'ebullitione accompagnata da un calore assai considerabile, perche questi punti rompono gl'ostacoli che impedivano il suo ingresso, e vi si introducono con violenza. Da questo gran moto, ed impetuoso squarciamento di parti, vien prodotto il calor, e l'ebullitione, che rarefacendo lo Spirito di Nitro fà uscire per il collo del vase un vapore ò fumo rosso, dal quale si deve guardare, come assai nocivo al petto. L'ebullitione, et il fumo durano fin che l'Argento sia perfettamente disciolto, doppo di che il liquore diviene chiaro, e trasparente, ma d'un colore alquanto ceruleo.

Se l'Argento, che s'è dissolto, fosse perfettamente purgato dal Rame, la dissolutione non sarebbe più tinta che lo Spirito di Nitro; mà perche non se ne trova di tanto puro, ella hà sempre un poco di colore. La dissolutione d'Argento d'Utensigli è molto più cerulea di quella dell'Argento di Copella, perche l'Argento d'Utensigli contiene più Rame che l'altro, come habbiamo detto. Quanto più dunque l'Argento è purificato, tanto meno sarà la di lui dissolutione cerulea.

Si fa svaporare un poco del liquore, fin che quel che resta si cristallizi facilmente, perche quello che esce non è se non un'acqua quasi insipida, havendo l'Argento ritenuto li Spiriti Acidi fissi.

*Per la
Cristallizzazione.*

Si deve guardare in tutte le Cristallizzazioni di non lasciarvi troppa umidità, per dubbio che li Sali essendo troppo indeboliti non possino coagularsi. Non bisogna ne meno che ve ne resti troppo poca, perche li cristalli non havendo à bastanza di spatio per dilatarsi, cadrebbero tutti confusi gl'uni sopra gl'altri.

Questi Cristalli d'Argento si possono dissolvere nell'acqua come un sale: la loro forza dipende dagli Spiriti di Nitro che vi sono incorporati. Questa è la ragione perche pesano più dell'Argento che s'impiegò per farli. Sono questi medesimi spiriti che penetrano e lacerano le carni, sopra le quali s'applicano questi Cristalli, quando si vuol far un'Escara. sono ancor questi che eccitano la fermentatione degl'humori, quando si son presi di questi Cristalli per bocca, d'onde nasce che servono di purgativo per secesso. Il liquore nel quale si dissolvono per prenderli, e l'umidità dello Stomaco, correggono la loro acrimonia.

*Cristalli
d'Argento
purgativo.*

Considerando la compositione de' Cristalli di Luna, v'è occasione di meravigliarsi del loro effetto purgativo, non entrandovi cos'alcuna, c'habbia tal qualità. L'Argento, inghiottito solo, non si fa conoscer in cos'alcuna nel corpo, rendendosi come s'è inghiottito. Lo Spirito di nitro, essendo preso solo in acqua, è aperitivo, mà non fà andar da basso: non si può dunque attribuir ad altra cosa la fermentatione di purgativo, eccitato da' Cristalli di Luna, ch'alla dispositione et ordinatione delle loro parti.

Se si vogliono revificare questi Cristalli in Argento, bisogna gettarli nell'acqua tepida ed aggiungervi una lamina di Rame. All'ora si fonderanno, e l'Argento si precipiterà al fondo in una polvere bianca che si laverà, e si farà seccare; poi fuso che sarà in un crociolo con un poco di Sal Pietra, si ridurrà nel Canaletto in Argento del medesimo peso che avanti.

Pietra Infernale overo Caustico perpetuo.

LA pietra Infernale non è altro che Argento reso Caustico con li sali dello Spirito di Nitro.

Fà dissolvere in una fiala, quanto Argento vuoi, con tre volte tanto di Spirito di Nitro. Poni la fiala sopra il fuoco di sabbia, e fà svaporare due terzi in circa dell'umidità: roverscia il restante tutto caldo in un crociolo di Germania assai grande, per causa delle ebullitioni che si faranno; ponilo sopra un piccolo fuoco, e lascia-velo finche la materia che sarà molto rarefatta cali al fondo del Crociolo: all'ora aumenta un poco il fuoco, et essa diventerà come oglio: vuotala in un Caneletto alquanto unto e scaldato, e si coagulerà. Doppo di che la potrai conservare in una fiala ben chiusa.

Questo è un Caustico che dura sempre, purchè *Virtù.* non si lasci esposto all'Aria: si può far questa Pietra col Rame, in vece d'Argento, ma non si conserva tanto; perche essendo il Rame più poroso, l'Aria vi si introduce più facilmente e la fonde.

Se v'impiegasti una oncia d'Argento, ne ricaverai un'oncia e cinque dramme di Pietra infernale. *Dosi.*

Riflessioni.

L'Effetto di questa Pietra viene ancora da gli Spiriti corrosivi del Nitro, che sono restati attaccati all'Argento: essa è più Caustica che li Cristalli d'Argento, de' quali habbiamo parlato poco avanti, benche non sia composta se non de' medesimi ingredienti. La ragione si è che nell'evaporatione dello Spirito di Nitro, il più acre resta all'ultimo; e questo è quello che dà forza alla Pietra Infernale; ma ne' cristalli v'è uno Spirito molto più debole; perche è pieno di parti acquose. *Che cosa dia la forza alla Pietra Infernale.*

Bisogna procurare nel far bollire la dissolutione dell'Argento che il fuoco sia sempre moderato, perche la materia si rarefà facilmente, và nel fuoco, overo getta qualche goccia sopra la mano dell'Artefice, che molto la scottarà, e li levarà la pelle, perche questo liquore non solamente è molto corrosivo da se stesso, ma ancora ajutato dal calore del fuoco, che aumenta la di lui atione. Bisogna ancor guardar spesse volte nel crociolo principalmente verso l'ultimo, à finche subito che la materia cessarà di bollire, e che sarà in forma d'Oglio, si possa gettare nel Canaletto: perche se si lasciasse più nel fuoco, li spiriti più forti svaporarebbero, e la Pietra sarebbe assai meno corrosiva.

Se si fondessero Cristalli di Luna sopra il fuoco, e si facesse bollire il liquore finche diventasse come Ooglio, e che doppo si gettasse nel Canaletto, questa sarebbe la Pietra Infernale similissima alla già descritta.

Quando si adopra Argento d'Utensigli per far la Pietra Infernale, non si trovano se non tre dramme d'augmentatione, per ogn'oncia d'Argento; ma se si è adoprato Argento finissimo di Copella, se ne troveranno cinque. Quest'augmentatione di peso viene ancora dalli ponti Acidi di Nitro, che habbiamo detto esser restati attaccati al corpo dell'Argento, ma la differenza dell'augmentatione proviene da questo, che l'Argento di Copella havendo i porri più stretti che non hà l'Argento d'Utensigli, ritiene meglio i punti acidi, e la Pietra diventa conseguentemente più forte, come lo hò provato coll'esperienza.

Tintura di Luna.

LA Tintura di Luna è una dissoluzione di alcune parti più rarefatte dell'Argento, fatta nello Spirito di Vino rettificato sopra i Sali Alkali. *Precipitatione d'Argento per il sal Marino.*

Fà dissolvere in un matraccio sopra la sabbia un poco calda, due oncie d'Argento, con sei oncie di Spirito di Nitro: vuota la dissoluzione in una Cucurbita ò in un altro vaso di vetro, dove habbi messo una Pinta d'acqua salata ben filtrata, l'argento si precipitarà subito in polvere bianchissima. Lascialo perfettamente riposare, poi decanta l'acqua sopranatante per inclinazione.

Lava la polvere più volte con l'acqua di fontana, per levarli l'acrimonia de' Sali: falla seccare sopra la carta, e mettila in un matraccio. Gettavi sopra un'oncia di Sale Volatile d'Orina, e 24. oncie di Spirito di Vino rettificato sopra il Sale di Tartaro, come descriveremmo doppo: stoppa questo matraccio con un'altro in modo che l'imboccatura di quello di sopra possa entrare nel collo di quello che contiene la materia, e questo è quel che si chiama Vase di Rincontro. Lutta esattamente la giuntura con vesica bagnata, e fa digerire la materia in fimo di Cavallo, o à qualche simil calore, per lo spatio di quindici giorni, nel qual tempo lo Spirito di Vino havrà preso un colore celeste: disluta i matracci, e filtra il liquore per carta grigia, poi conservalo in una fiala ben chiusa.

Se ne può servire per l'Epilepsia, per la Paralisia, *Virtù.*
per l'Apoplessia, e per altre malatie del Cervello; è ancora in uso nelle Febri maligne, et in tutte le altre malatie dove è necessario di cacciar fuori gl'humori *Dose.*
per transpiratione. La dose è da 6. goccie à 16. in qualche convenevole liquore.

Restarà al fondo del Matraccio una Calce d'Argento che si può revificare per mezo de' seguenti Sali. *Calce d'Argento.*

Piglia oncie otto di Nitro, oncie due di Cristallo polverizzato, nel modo che insegnaremo doppo, tanto di Tartaro, e mez'oncia di Carbone. Polverizza tutto, e mettilo à poco à poco in un Crociolo infocato, si fa *Materia re-*
gran detonatione, doppo la quale troverai la *duittiva.*
materia fusa, che roversciarai in un Mortaro caldo, e la la-

sciarai raffreddare: havrai una massa che bisogna polverizare, e mescolarsi un'egual peso con la calce d'Argento: fa fondere questa mistura à fuoco gagliardo in un Crociolo, e la calce si ridurrà in Argento: Leva via il Crociolo dal fuoco, e rompilo quando sarà raffreddato, poi separa l'Argento da i Sali.

*Calce
d'Argen-
to ridotta
in Ar-
gento.*

Riflessioni.

Questa Operatione pare à prima vista favorire l'Opinione di quelli sostengono che si possano separare i Principii dell'Argento: perche, dicono, che cosa è quello che può dar questo color ceruleo, doppo che l'Argento è stato longo tempo digerito col Sal Volatile d'Urina e lo Spirito di Vino Alcoolizzato, se non sia un Solfo intimo dell'Argento, il quale si sia distaccato col l'aiuto di questo liquore Solfureo, e sia legato con esso, come vedemo queste sorti di Mestruai dissolvere ordinariamente il Solfo de' Vegetabili, degl'Animali, e de' Minerali, e lasciar in tutte le parti Teree e Saline? Mà quando questa Tintura s'esaminerà diligentemente, si troverà non esser altro che una dissolutione di qualche portione d'Argento e di Rame, che è stata volatilizzata del sale d'Urina, e poscia legato con lo Spirito di Vino; in modo che levandosi questi Metalli disciolti, non vi sarà più Tintura; eccone la maniera.

Vuota la Tintura di Luna in un Lambico di Vetro, Coprilo col suo Capitello, e adattali un Recipiente, luta esattamente le giunture, e distilla à bagno di Vapore cir-

ca la metà dell'umidità, havrai un liquore chiaro come lo Spirito di Vino. Metti il Lambicco in luogo freddo, e lasciavelo due giorni in circa senza muoverlo; vi troverai ne i lati piccioli Cristalli, vuota assai gentilmente il liquore, che havrà perso molto del suo celeste colore. Raccogli li Cristalli, e continua à distillare e cristallizare il resto de' liquori, finche havrai rihavuto tutto, mescola insieme tutti i Cristalli, e falli seccar all'ombra; pesali; se ve ne sarà mezz'oncia, polverizali e mescolali sei dramme della materia già descritta per revificar la calce d'Argento rimasta nel Matraccio: Poni questa mistura in un Crociolo e copertolo con una Tegola, circondalo con un gran fuoco per fonder la materia, poi havendolo levato dal fuoco, e lasciato raffreddare, rompi il Crociolo, e troverai al fondo Argento che sarà proprio per far le operationi come prima. Osserva che tutto il liquore che si è cavato per destillatione è chiaro come l'acqua commune: Concludo dunque che il colore non consisteva se non nella dissolutione dell'Argento stesso, e non ne' Solfi come s'è preteso.

Bisogna tagliar l'Argento in piccolissimi pezzi, accioche si dissolva più facilmente.

L'acqua Salsa dev'esser composta d'un'oncia e meza di Sale fuso in una pinta d'acqua: questo Sale fa precipitare l'Argento: perche scuote li punti del suo dissolvente, con le scosse che li dà nell'urtarli, li fa abbandonare il corpo che tenevano sospeso. Io parlerò più diffusamente di queste sorti di precipitationi nelle Rifflessioni, che farò sopra il Precipitato bianco, e addurò la ra-

gione perche il Sal Marino, che è Acido, fà precipitare quello che un'altr'Acido haveva disciolto: e risponderò alle objectioni che mi sono state fatte sopra questo soggetto.

Si può ancora far precipitar l'Argento con una lamina di rame, come habbiamo detto poco avanti.

Non importa come sia precipitato; perche quel che quì si fà, non serve ad altro che à ridur l'Argento in polvere sottilissima, acciò che più facilmente si dissolva.

Il Precipitato d'Argento fatto col sale, ò col Rame diviene un poco scuro nel seccarsi anche all'ombra, questo proviene senza dubbio dalla piccola portione di rame, che contiene.

Se havrai disciolto un'oncia d'Argento di Copella, e l'havrai precipitato col Sale ò col Rame, ricavarai un'oncia e tre dramme di Precipitato ben lavato e seccato: Quest'aumentatione proviene da alcuni punti rotti rimasti ne' Porri del Metallo: perche questi porri essendo piccoli, lasciano difficilmente uscire quel che ritengono.

Non bisogna cavare per distillatione una parte del liquore, come alcuni han scritto, accioche la Tintura sia più forte, perche al contrario, quella da occasione à una cristallizatione che la fa sminuire in colore, et in forza, per ragione che qui avanti habbiamo detto.

L'effetto di questa Tintura per le malatie dev'esser più tosto attribuito al Sale d'Urina, et allo Spirito di Vino che all'Argento: Questi sono volatili che non solamente scaricano il Cervello, perche ajutano la circulatione del Sangue, ma ancora che venendo eccitati dal

calore, aprono i Porri, e cacciano fuori gl'umori estranei per traspiratione.

La parte d'Argento che resta al fondo del Matraccio essendo imbevuta di Volatili, si esaltarebbe nell'Aria, se si facesse fondere senza adittione; da ciò nasce che vi si aggiunge la materia sopradetta, che essendo molto fissa lo comprime et impedisce che se ne voli.

Arbore di Diana, ò Filosofico.

Quest'Operatione è una mistura d'Argento, di Mercurio, e di Spirito di Nitro, che sono cristallizzati insieme in forma di piccola Arbore.

Piglia un Oncia d'Argento, fallo dissolvere in tre oncie di Spirito di Nitro, getta la dissoluzione in un Matraccio nel quale habbi messo diciotto ò vent'oncie d'acqua, e due oncie d'Argento vivo. Bisogna che il Matraccio sia ripieno fino al Collo, lascialo riposare sopra un piccolo cerchio di paglia in qualche luogo, per tre giorni, vedrai in quel tempo formarsi un'Arbore co i rami e piccole palle all'estremità, che rappresentano frutti.

Questa operatione non è d'alcun'Uso nella Medicina, io l'ho descritta solamente per li Curiosi.

Rifflessioni.

Queste figure di rame provengono dallo Spirito di Nitro, ch'essendo incorporato coll'Argento e col

Mercurio, prende diverse forme, secondo che trova l'umidità per stendersi, perche se vi si mettessero solamente dieci ò dodeci oncie d'acqua, non si farebbero se non alcuni abozzi di Cristalli assai confusi. Per il contrario se vi se ne mettesse assai troppo, non si vedrebbe se non qualche poco di polvere precipitata. Bisogna lasciar la mistura quaranta giorni in riposo, perche lo Spirito di Nitro, indebolito dall'acqua commune, opera molto lentamente. Se si movesse la materia, si romperebbe la di lei figura già principiata, e si confonderebbe ogni cosa, il che però si tornerebbe à formare, lasciandosi in riposo. Questa preparatione si fà meglio in un luogo fresco che altrove: perche questo è propriamente una cristallizatione.

Si potrebbe paragonare quest'operatione con quella che si fà nella Terra, per la generatione e per la vegetatione delle Piante: perche se il seme hà troppo d'umidità, li spiriti che servono alla fermentatione, e alla dilatactione delle sue parti saranno talmente indeboliti, che non potranno più operare, così non si produrrebbe cosa alcuna: se per il contrario ve n'è troppo poco, gli Spiriti non trovando sufficiente spatio per stendersi, restaranno rinserrati ò evaporaranno nell'Aria. Ma quando si trova una debita proportione dell'acqua nella Terra, all'hora questi Spiriti, essendo in un mediocre moto, e stendendosi insensibilmente, rarefanno, e sublimano seco la sostanza del seme; d'onde nasce la Vegetatione. Torniamo alla nostra operatione.

Quando si vorrà separar l'Argento dal Mercurio, *Separatione dell'Argento dal Mercurio.* bisogna agitare il tutto; e gettatolo in un Tegame di Terra, farlo bollire per mezo quarto d'hora, poi lasciarlo raffreddare, di modo che non sia poco più che tepido. Metti dentro à poco à poco una pinta d'acqua, nella quale havrai fatto dissolvere due oncie di Sal Marino, si farà un Precipitato bianco. Vuota l'acqua per inclinatione, e fallo seccare. Mettilo poi in una Ritorta che porrai in un Fornello di Sabbia, et havendovi addattato un Recipiente pieno d'acqua, dalli un piccolo fuoco al principio, poi aumentalo à poco à poco, fin che s'infuochi la Ritorta, e l'Argento vivo distillerà à goccia à goccia nell'acqua. Continua il fuoco finche non se ne distilli più: poi lascia raffreddare i Vasi: vuota l'acqua dal Recipiente, et havendo lavato il Mercurio, seccalo con una pezza di lino, ò con Miche di pane, e conservalo.

Troverai nella Ritorta l'Argento, che si potrà gettar nel Canaletto, doppo haverlo fatto fondere con gran fuoco in un Crociolo con un poco di Sal Nitro.

Hò una volta calcinato in un Crociolo il precipitato, in luogo di far la distillatione, pensando ch'il Mercurio, essendo volato via, sarebbe restato l'argento; mà il tutto se n'andò in fumo con qualche strepito. L'argento fù volatilizzato dal mercurio.

Si può far un'altr'albero di Diana nella maniera che segue.

Metti à liquefar un'oncia d'argento di copella in tre oncie d'acqua forte in un matraccio ò fiala: met- *Altr'albero di Diana.*

t' il vase sopra l'arena a foco moderato: fà svaporar circa la metà dell'umidità, dopoi aggiungivi tre oncie d'aceto buono distillato et un poco caldo: mescola la mistura, e mett' il vase in un luogo di riposo per un mese in circa, che vi si formerà un alberetto, ch'anderà fin alla superficie del liquore.

Quest'Albero Filosofico è ancora una maniera di cristallizzazione, che s'è fatta dell'argento, penetrano dagli acidi dell'acqua forte et aceto. Si può revificare in argento, versandovi dell'acqua salata, per farlo precipitar in polvere bianca, e mettendo quella polvere in fusione, mediante un fuoco gagliardo, in un Crociolo, con un pezzetto di borrace, ò di sal pietra.

CAPITOLO TERZO.

Dello Stagno.

LO Stagno è un Metallo che si rassomiglia all'Argento in colore, ma che è molto differente da lui nella figura de' porri, nella solidezza, e nel peso: Gl'hanno dato il nome del Pianeta di Giove, dal *Giove.* quale hanno stimato che trahesse influenze; questo è una materia Malleabile, Sulfurea, e assai facile da fondersi: se ne trova in molte Miniere, principalmente in Inghilterra; chiamata perciò l'Isola dello Stagno. Questo Metallo non si dissolve totalmente nell'acqua forte, come alcuni hanno detto, non se ne dissolve se

non una portione; il che fà conoscere che sia composto di diverse parti, e che li di lui porri habbino differenti figure. Se li attribuisce una Virtù contro le Malatie del Fegato e della Matrice, ma questa qualità non è altro che imaginaria, non essendo in modo alcuno confermata dall'Esperienza.

Lo Stagno più puro è quello che vien di Corno-*Stagno pianato.*
vallia, Provincia d'Inghilterra, che si chiama, stagno pianato: questo, nelle operationi Chimiche, si deve preferir ad ogn'altro.

Lo Stagno commune ha in se del piombo et ottone con cui gli Stagneri lo legano.

Lo Stagno, chiamato sonoro ò suonante, è uno *Stagno sonoro.*
Stagno, in cui è stato mescolato del Bismuto, od Antimonio, od altra cosa metallica, queste materie, che sono composte di parti dure e cessanti, essend' unite allo Stagno e l'induriscono e fanno più fisso, e perciò diventa sonoro, il che non può far lo Stagno da se solo, essendo molle, incompatto, e pieghevole.

Polverizzazione dello Stagno.

LO Stagno essendo Malleabile non si può ridurre in polvere con li modi ordinarii. Ecco quì un Metodo col quale ciò si farà più facilmente.

Fà fondere in un Crocciolo sopra il fuoco quanto Stagno vorrai, e gettalo in una Pisside di legno rotonda, fregata nella parte di dentro da per tutto con un pezzo di Creta, per imbianchirla solamente: copri questa Pisside,

ed agitala subito, fin che il tuo Stagno sia raffreddato, e lo troverai in polvere grigia.

Si può polverizzare il Piombo nel medesimo modo.

Rifflessioni.

BIsogna havere una Pisside rotonda di legno, perche essa è più commoda per agitarsi: bisogna che habbi meno fessure che si possa, e che non vi si metta se non poco Stagno per volta; accioche coll'agitatione le parti possano separarsi, e ridursi in polvere, potrebbe bene ciò riuscire senza fregare la Pisside con la Creta, ma con questa s'impedisce che lo Stagno fuso non la bruggi. Benche quest'Operatione non paia di grand'utilità, si riconosce però esser di grand'Uso quando si vogliono fare molte operationi sopra lo Stagno: perche in questo modo si mescola facilmente con li Sali, e con l'altre materie.

Calcinatione dello Stagno.

CAlcinare lo Stagno non è altro che ridurlo in forma di calce col fuoco.

Metti Stagno in un Tegame di Terra che non sia Vitreato; colloca sopra un gran fuoco, e quando lo Stagno sarà fuso, agitalo lungo tempo con una spatola, si ridurrà in polvere: continua un fuoco violente sotto la materia per 36. hore continue, e muovila di quando in

quando, poi levala e lasciala raffreddare, havrai una Calce di Stagno.

Riflessioni.

IO mi servo d'un Vase di Terra che non sia Vitreato, perche il Piombo che fà la Vernice potrebbe mescolar con lo Stagno, e renderlo impuro. Un Tegame è d'una figura più commoda per questa calcinatione, perche la materia potendo distendervisi con una Spatola, i Solfi se n'esalano più facilmente; di modo che si calcina tanto perfettamente in un Tegame in 36. hore, quanto si farebbe in 4. giorni in un Crociolo: l'agitazione ancora serve per far uscire il Solfo.

Par ch'in questa calcinatione lo stagno doveria sminuir il suo peso, mentr'il fuoco dissipa una parte del suo solfo, e con tutto ciò aumenta; perche, se si saranno impiegate 32. oncie di questo metallo, se ne ritireranno 34. Bisogna che ne' porri siano entrati molti corpicelli di fuoco, e più d'essi ne siano entrati, che non uscito del solfo ò d'altra materia volatile. Parlerò più alla longa di ciò nelle *Riflessioni* sopra la calcinatione del piombo.

Se subito che lo stagno è polverizzato in un *Curiosità.* piatto di terra, ne pigli una portione prima che si calcini davantaggio, e che la mescoli con altrettanto d'argento fuso, precipitato con acqua salsa e seccato, mà in sorte che vi resti qualche pochetto d'umidità, il mescuglio si riscalderà, et intacara da se stesso, dando un'odor sulfureo.

Quest'effetto meraviglioso non può esser causato se non da un resto di punte dello spirito di nitro e sal marino, ch'essendo restate involtate nel precipitato d'argento, s'attaccano allo stagno e penetrano in di lui porri con tal violenza, che n'allumano il solfo.

Se s'impiegasse lo stagno tutt'affatto calcinato, la materia non s'infiammerebbe, perche il metallo sarebbe stato privato del suo solfo mediante la calcinatione avant' il mescolamento.

Sal di Giove, ò di Stagno.

Questa Operatione è uno Stagno penetrato dagli Acidi e ridotto in forma di Sale.

Piglia due libre di Stagno Calcinato, come habbiamo detto, mettilo in un Matraccio, et havendovi gettato sopra bon Aceto destillato all'altezza di quattro deti lo metterai in digestion sopra la sabbia calda per due ò tre giorni, agitando di quando in quando il Matraccio; vuota poi per inclinatione il liquore sopranatante, et havendo messo altro Aceto distillato sopra la materia che vi resta, fà la digestion come avanti, versa per inclinatione il liquore, e torna à gettare altro Aceto destillato sopra la materia et à farla digerire ancora tre ò quattro volte: all'hora filtra tutte queste impregnationi, e falle svaporare in una Cucurbita di Vetro à fuoco di sabbia, fin che si consumino tre quarti dell'umidità; lascia raffreddare il restante, e trasporta la Cucurbita senz'agitarla in Cantina, ovvero in altro luogo fresco, per tre ò quat-

tro giorni, troverai Cristalli che si saranno formati à i lati: separali dal liquore; fà svaporare ancora una parte dell'umidità, e metti quello che resterà in Cantina come prima. Troverai nuovi Cristalli; continua queste evaporazioni e cristallizationi, fin che havrai ricavato tutto il tuo Sale di Stagno; bisogna farli seccare al Sole, e conservarli in una Fiala: questo Sale è dissiccativo mescolandoli nelle Panate se ne può servire per li Herpeti.

Quelli che non si curano d'haver questo Sale in Cristalli, potrebbero fare svaporare tutta l'umidità della dissoluzione à fuoco lento, e vi restarà un Sale tanto buono quanto il primo.

Riflessioni.

Questo sale non è composto se non dagl'Acidi dell'Aceto che si sono incorporati nelle particelle dello Stagno, e che hanno presa un'apparenza di Sale; ma se si distruggono questi Acidi, lo Stagno ripigliarà la sua prima forma. Diremo il modo di fare questa revivificatione, quando parleremo del Sale di Saturno, perche egli si fa nel medesimo modo.

Se la Calce di Stagno non fosse stata longo tempo calcinata, e che non si fosse spogliata da qualche quantità di Solfo, l'Acido dell'Aceto non ne potrebbe far la dissoluzione, perche sarebbe legato nelle parti molli e pieghevoli di questo Solfo, senza poter operare: perche accioche un Acido dissolva un corpo, bisogna che trovi

i porri disposti, di modo che possa conservare qualche tempo il moto per far le sue scosse.

Bisogna osservare di non impiegar in quest'Operazione altro Stagno, che quello di Cornovallia d'Inghilterra; perche l'ordinario, à causa d'una picciola portione di rame che contiene, darebbe un sal verde et acere.

Si può metter da banda una parte dell'impregnatione della Calce di Stagno, e gettarvi sopra dell'Oglio di Tartaro fatto per deliquio; si farà un Magisterio di Stagno; perche l'Oglio di Tartaro, che è un'Alkali, distrugge l'Acido dell'Aceto, che teneva lo Stagno dissolto, e li fa lasciar la sua preda: bisogna lavar questo Magisterio, e seccarlo, serve à medesimi Usi che quello di cui parleremo doppo, ma non se ne cava se non in poca quantità con questa preparatione.

Se si prosegue ostinatamente à calcinar la Calce di Stagno che resta nel Matraccio, e à rimettervi sopra altr'Aceto, si dissolverebbe totalmente alla fine, ma l'operatione sarebbe troppo longa.

Lo spirito di Nitro solo non fa alcuna impressione sopra la calce di Stagno.

Sublimatione dello Stagno.

Sublimer lo Stagno non è altro che volatilizarlo, e portarlo in alto, per mezo d'un Sale Volatile.

Piglia una parte di Stagno, e due parti di Sal Armoniaco polverizzato; mescolali bene insieme, e metti la mistura in una Cucurbita di Terra che resista al fuoco, e

li due terzi almeno della quale resistono vuoti: addatavi sopra un Capitello cieco, lutane esattamente le giunture, e colloca il vase in piccolo Fornello craticulato, in fuoco aperto: in tal modo però che il fuoco non traspiri se non per li Registri, e perciò bisogna stoppare la parte superiore del Fornello con mattoni e luto, lasciando à i lati alcuni piccoli buchi, che si chiamano registri: bisogna ancora che la Cucurbita entri nel Fornello, fino alla terza parte in circa della sua altezza: fà un piccolo fuoco al principio, poi accrescilo à poco à poco, fin che s'infochi il fondo della detta Cucurbita, e continua così finche non si sublima più cosa alcuna, il che si conoscerà quando il Capitello sarà raffreddato, e all' hora la sublimatione sarà finita. Lascia raffreddare i vasi, e disluttali, trovarai attaccati al Capitello, ed alla parte superiore della Cucurbita, fiori che non son altro che alcune particole dello Stagno sollevate dal Sale Armoniaco, et al fondo della Cucurbita, troverai lo Stagno dissolto.

Magistero di Giove ò di Stagno.

Quest' operatione altro non è che uno Stagno dissolto da un Acido, e precipitato dal Sale Alkali.

Dissolvi i fiori di Stagno, de quali habbiamo parlato, in una sufficiente quantità d'acqua, filtra la dissolutione e gettavi sopra à goccia à goccia dello Spirito di Sal armoniaco, ovvero dell'Oglio di Tartaro fatto per deliquio, si precipitarà una polvere bianchissima. Bisogna dulcificarla, lavandola più volte con acqua tepida, e farla poi

seccare: serve per un Belletto, perche essendo posto nelle Pomate fa un bellissimo bianco.

Riflessioni.

V'È da considerare in queste due preparazioni, che la dissoluzione dello Stagno si fa solamente per mezzo d'un Sal Acido, di cui il Sal Armoniacò è ripieno; e questa è la ragione per la quale lo Spirito Volatile Armoniacò lo precipita: perche questo spirito essendo un'Alkali, come l'Oglio di Tartaro, rompe la forza dell'Acido, che lascia cadere quello che teneva disciolto. Supposto questo, non sarà difficile da capire come lo Spirito Volatile di Sale Armoniacò precipita spesse volte quello che il Sal Armoniacò haveva disciolto.

Fiori di Giove ò di Stagno.

Questa operatione è un Stagno Volatilizzato, e sollevato in forma di farina, da un sal volatile.

Piglia un'Orinale di buona Terra che non sia vitreata, e che habbia un bucco nel mezo della sua altezza, con uno stoppatore, colloca in un Fornello proportionato, nel quale possa entrare fino al bucco, e fà con mattoni e luto, che il fuoco non traspiri, adattavi sopra tre aludelli, ovvero olle della medesima terra, trasforate ò senza fondo, e un capitello con un recipiente; luta bene tutte le giunture, e poni buon fuoco nel Fornello per far info-care la parte dell'Orinale che sarà di dentro poi meschia

insieme una libra di Stagno e due libre di Sal Nitro raffinato; gettavi un cucchiario di questa mistura per il bucco dell'Orinale, e subito stoppalo; poco dopo si farà una detonatione; quando questa sarà passata, mettevvene un altro cucchiario; continua così, finche tutta la mistura sia messa in opera; lascia raffreddare i Vasi e slutali, troverai nel Recipiente un poco dello Spirito di Nitro, et intorno degl'aludelli li Fiori di Stagno bianchissimi; raccoglieli con una piuma, poi lavalì più volte con acqua di fontana, ed havendoli seccati sopra una carta all'ombra, conservali in una fiala, servono per un Belletto; se ne fa un bel bianco, quando si mescolano con pomata ò in qualche liquore.

Uso.

Si troverà nell'Orinale di sotto una calce di Stagno mescolata con la parte fissa del Nitro: bisogna farla bollire nell'acqua, lavarla, e seccarla, si può adoprare ne gl'unguenti dessicativi.

Riflessioni.

UN contrasegno evidente che lo Stagno contiene del Solfo è, che essendo mescolato col Nitro, e messo in un Olla infocata, s'infiamma: perche non bisogna credere che la detonatione provenga solamente dal Nitro; questo sale non prende mai fuoco se non sia mescolato con qualche materia sulfurea, come à suo luogo provaremo. Ma perche il solfo di Stagno è assai intricato nell'altre sostanze, stà qualche tempo à ligarsi col Sal Nitro, per far la detonatione;

Lo Stagno contiene del Solfo.

però se si è impatiente d'aspettare, si potrà far più presto questa detonatione, col introdurre un piccolo carbone acceso per il bucco dell'olla, per infiammar la materia.

Questi Fiori provengono dà quella parte di Stagno che è più facile à rarefarsi, la quale è stata sollevata dal Sal Volatile del Nitro, e dal Solfo dello Stagno.

Si deve procurare, quando si vogliono far detonationi, di proportionar il Sal Nitro col Solfo, altrimenti esse non durano tanto, quanto dovrebbero; perche essendo il Solfo in troppo gran quantità, non trova sufficienti parti del Nitro che lo possino totalmente esaltare, overo il Sal Nitro eccedendo molto il solfo, non ne fa sublimare se non una parte, perche la gran quantità di questo sale che resta al fondo, senza bruggiarsi, fissa una parte del Solfo. Così non si è havuto ragione di credere che tre parti di Nitro, con una parte di Stagno, farebbero sollevare più fiori, che quando non se ne mettesse se non due parti, secondo la nostra descrizione; perche all' hora essendovi assai Nitro per la quantità dello Stagno, la detonatione sarebbe imperfetta, e quasi tutto il Nitro resterebbe al fondo, e non servirebbe se non per reprimere una parte de' Solfi dello Stagno, impedendo di far sublimare tanti fiori quanti dovrebbero sollevarsi.

Si adoprano in questa operatione tre Aludelli ed un Capitello, à fin di dare assai spatio à i vapori, che si sollevano per la detonatione, altrimenti farebbero crepar ogni cosa, ben che vi si getti la materia à poco à poco.

Si lavano i Fiori di Stagno, per spogliarli d'un Sal Volatile del Nitro, ch'v'era restato mescolato, e il Sale si fonde nell'acqua, lasciando i fiori puri: bisogna farli seccar all'ombra, perche il Sole ò il fuoco li farebbe divenir scuri, e per questo perche raduna le particelle dello Stagno, che non riconoscono la loro bianchezza se non da una polverizzazione sottilissima, che li dà un'altra superficie che non avevano, per farli riflettere il lume.

Antihetico di Poterio, ò vero Diaforetico Gioviale.

Quest'operazione è un mescuglio di stagno e di regolo d'antimonio martiale, fissato dal salnitro.

Prendi del più puro stagno, e regolo d'antimonio marziale, fatto secondo la descrizione, che ti darò qui appresso, oncie otto per sorte; fà fonder queste cose insieme in un Crociolo à fuoco di carbone, e versa la materia fusa in un mortaro di ferro scaldato, et unto; lasciala poi raffreddare, e fanne polvere, che mescolerai con tre volte tanto di salnitro purificato. Fa' infocare un gran Crociolo tra li carboni ardenti, e gettavi dentro due cucchiari della tua mistura: la materia si fonderà, et si farà una detonazione, la quale essendo passata, vi metterai ancora nel Crociolo due, ò tre cucchiari della tua mistura, lascerai fare la detonazione, e continuerai così fin che tutta la tua mistura habbi detonato; la calcinerai poi per un hora in circa à gran fuoco; smovendola di tempo in tempo con una spatula di ferro, dopoi la lascerai raffreddare. Versa poi tutta la materia in un cati-

no, e ponila per cinque, ò sei hore à molle in mol- *Virtù.*
 t'acqua bollente per far fondere il salnitro, che vi
 sarà restato; versa l'acqua per inclinazione, e rimettine
 dell'altra di sopra, continua à lavar la materia, finche
 l'acqua ch'uscirà, sarà insipida; all'hora fala seccare, e
 conserva, che quest'è l'Antihetico, di cui n'have- *Dose.*
 rai venti oncie. Serve per li mali del fegato, e della
 matrice, per le febbri maligne, per le varole, et nell'altre
 occasioni, ove è necessario di cacciare gl'humori per
 traspirazione. se ne può dar ancora per fermar le gonor-
 ree, li flussi di ventre, et hemorroide: la dose è dalli die-
 ci grani, fino à due scrupoli in qualche conserva, od in
 altro liquore appropriato.

Riflessioni.

LO Stagno più puro non è quello che si chia- *Stagno*
 ma stagno fino, ovvero stagno suonante: poi- *puro*
 che in quest'ultimo vi si suol far entrare delle mar- *cosa sia.*
 chesite, ovvero materie fragili per renderlo più duro, più
 lucente, e più polito, com'hò detto altrove: mà quello
 ch'io chiamo Stagno puro, è Stagno d'Inghilterra, che
 purificato da alcune impurità, c'havrebbe potuto haver
 apportato dalla minera, et al quale non s'habbi aggiunta
 cos'alcuna. si fà fonder lo Stagno col regolo d'antimo-
 nio per farne una massa, che si possi ridurre in Polvere,
 et s'unge il mortaro, acciò la massa non vi s'attacchi.

Essend'il Solfo dello Stagno ben unito, e come con-
 nesso à gl'altri principii, che compongono questo me-

tallo; spogliato che sia il regolo d'antimonio del suo Solfo più grossolano, la detonnazione non si fà, se non qualche tempo dopo, ch'è stata gettata la polvere nel Crociolo infocato, poiche bisogna che li solfi dello *Proiezione.* Stagno, con quelli che sono restati nel regolo d'antimonio, habbino il tempo di svilupparsi, e collegarsi alle parti volatili del salnitro per esaltarsi assieme. Si getta la materia à poco à poco nel Crociolo, e ciò si chiama proiezione, à finche facendosi la detonnazione, niente si perda; perche se si mettesse la mistura tutta in un colpo nel Crociolo, la detonnazione si farebbe con tanta forza, ch'una parte della materia, passerebbe per di sopra li orli, e caderebbe nel fuoco. Dopo la detonnazione la materia resta molto gonfiata, rarificata, e di color bigio: si fà calcinare ancora, e si smuove, accioche il salnitro fisso la penetri bene, e per far dissipare ciò, che potrebbe esser restato di volatile dell'antimonio.

S'impiegano in quest'operazione tre parti di salnitro, à fin che ve ne sia à sufficienza per legar, e fissare le parti dell'antimonio; poi che mettendovene meno, vi sarebbe da temere, che li solfi salini di questo minerale, non essendo sufficientemente aggravati, causassero il vomito. *Perche s'adopero tre parti di Nitro.*

La detonnazione porta via ben sì alcuni solfi dell'antimonio; e dello stagno; Ella però non è bastante di fissare la qualità vomitiva; perche quando non si mettessero che parti eguali di sal nitro, e di regolo; la detonnazione si farebbe istessamente, come mettendo tre parti di salnitro sopr'una di regolo; mà la preparazione sareb-

be vomitiva, perche non vi sarebbe restato bastante salnitro fisso per involupare, e fissare le parti dell'antimonio: è dunque necessario d'impiegare la quantità di salnitro c'hò descritta.

Quest'operazione s'accorda molto con quella dell'antimonio diaforetico, e le loro virtù sono appresso à poco le istesse. si pretende, che quest'Antihetico sia proprio per li mali del fegato, e della matrice, à causa dello stagno che gli Astrologi raccomandano in quest'occasioni: mà se questo rimedio contribuisce qualche sollievo, attribuirei il suo effetto per il meno, tanto all'antimonio, quanto allo stagno. Si puo senza lasciar raffreddar la materia, gettarla così calda nell'acqua, acciò che si distacchi più facilmente dal crociolo; mà se havendola lasciata raffreddare, vi stesse troppo attaccata per potersi separare, bisogna gettarvi dell'acqua bollente, e lasciarvela qualche tempo, il sale si fonderà, e tutta la materia si distaccherà.

L'Antihetico ben lavato, e seccato si riduce in una polvere bigia, che si può macinare sopra il marmo, per renderla più sottile.

Se si fà evaporare le lozioni dell'Antihetico, si ricaverà trent'once d'un Sal acre Alkali, il quale gettato sopra carboni ardenti, ecciterà qualche picciola fiamma, ciò dimostra che nelle detonazioni non è restato consummato tutt'il volatile del salnitro; perche se il salnitro foss'intieramente spogliato delle sue parti volatili, non abbrucierebbe nel fuoco, come farò osservare nell'operatione del nitro fissato colli car-

Sal curato dalle Lozioni dell'Antihetico.

boni, mà bisogna per necessità che sia restato del volatile in questo sale, poiche in un misto di tre parti di Salnitro, e d'una parte di regolo, non potevasi trovare una proporzione di Solfo bastante à legarsi colle parti volatili di tutto questo salnitro, e per farsi l'esaltazione violenta, che si chiama detonnazione, poiche il Salnitro non detonna se non à proporzione del Solfo, col qual vien mescolato, et non abbruscia quando non trova solfo. Questo Sale che si cava dalle lozioni dell'Antihetico, è divenuto Alkali nella detonnazione, e nella calcinazione, perche il fuoco, essendo passato, e ripassato in questi porri, li hà ingranditi, e gli hà resi capaci di ricevere le punte degl'acidi.

V'è dell'apparenza, che siano restate più di quattro oncie di salnitro fisso, attaccato all'Antihetico, poich'egli pesa venti oncie, benche non vi siano state impiegate più di sedeci oncie di Stagno, e di regolo d'Antimonio, e che la detonnazione habbi portato via dei solfi, che devono haver diminuito il peso della materia: ma può essere che quest'aumentazione proceda non solamente dal salnitro, mà che venghi anco da alcuni corpicelli di fuoco, che si sono introdotti, e fermati ne' porri della materia, poiche noi vediamo che lo Stagno, et il regolo d'antimonio, essendo calcinati separatamente senz'addizione, augumentano di peso.

Il Salnitro diminuisce in quest'operatione di sedeci oncie, perche se ne mette quarantaotto oncie, e se ne cava solo trentadue oncie di Sale dalle lozioni. Pos- *Virtù.*
siamo servirci di questo sale per levare le ostruzzio-

ni, per eccitare li menstrui, per l'idropisia, e per dis- *Dose.*
solvere le glandi del Mesenterio; la dose è dalli otto
grani fin ad uno scrupolo.

CAPITOLO QUARTO.

Del Bismuto, chiamato Stagno di Giaccio.

IL Bismuto è una materia metallica, bianca, polita, Sulfurea, e simile allo stagno; mà dura, acre, e sonante; disposta in faccette ò scaglie lucide, brillanti, come piccioli cristalli, dal che hà tirato il nome. Gl'autori non sono unanimi nel descriverlo, pretendendo gl'antichi, che sia una marchesita naturale overo uno stagno imperfetto, e che si trovi nelle miniere di stagno. I moderni però credono con maggior verisimilitudine, che sia un regolo di stagno, preparato artificialmente da gl'Ingesi. Comunque sia, è certo, che collo stagno si fà un bellissimo Bismuto, aggiungendovi Tartaro, e salnitro. Alcuni ancora vi mescolano dell'Arsenico.

I porri del Bismuto sono disposti diversamente da quelli dello stagno; e si conosce perch' il mestruo che solve il Bismuto, non può solver intieramente lo Stagno.

Il Bismuto non s'impiega mai ne' remedii che sono destinati à pigliarsi per bocca; perche si crede, c'habbia in se un poco d'arsenico. E li stagnari ne mettono nello stagno per farlo bello; duro e sonoro.

Marchesita è un nome generale, che s'adatta a tutte le materie metalliche. Mà il Bismuto, à causa ch'avanza in beltà tutte le altre Marchesite, vien chiamato Marchesita per eccellenza.

V'è un'altra specie di Marchesita, chiamata Zinch simile al Bismuto, non però così sonoro. È buona à purificar lo Stagno, per levarli quella sua grassezza; et à bianchirlo. se ne mette poca quantità sopra molto stagno fuso al fuoco. Questa Marchesita ancora vien impiegata nella saldatura.

Fiori di Bismuto.

QUest'operatione altro non è che una porzione di Stagno di Ghiaccio, sollevato in forma di farina, da i Sali Volatili.

Calcina il Bismuto come si calcina il Piombo, poi, havendolo mescolato con altrettanto Sal Armoniaco, procedi nella di lui sublimatione come in quella dello Stagno, havrai fiori che potrai dissolvere nell'acqua, e farli precipitare con lo Spirito di Sal Armoniaco ò con l'Oglio di Tartaro.

Questo Magistero ò Precipitato ha li medesimi Usi di quello di cui stiamo per parlare.

Magistero di Bismuto.

IL Magistero di Bismuto è Stagno di Ghiaccio dissolto e precipitato in una polvere bianchissima.

Dissolvi in un matraccio un'oncia di Bismuto grossamente polverizzato, con tre oncie di Spirito di Nitro: vuota la dissoluzione in un vase di terra ben netto, e gettavi sopra cinque ò sei libre d'acqua di fonte, nella qual habbi fatto fondere avanti mez'oncia di Sal Marino, vedrai precipitarsi al fondo una polvere bianchissima. Vuota l'acqua per inclinatione, e lava più volte questo Magistero, poi fallo seccar all'ombra, ne havrai un'oncia et una drama. Questo è un Belletto, chiamato bianco di Spagna che imbianca il Viso. Se ne serve mescolato in una Pomata, ò disciolto in acqua di Gigli.

Riflessioni.

Bisogna servirsi d'un matraccio assai grande per dissolvere il Bismuto, à fin di dare sufficiente spatio ad un'effervescenza furiosa, che si farà subito che si è gettato lo Spirito di Nitro sopra questo Minerale: Bisogna ancora schivare quanto si può di ricevere i vapori per il naso ò per la bocca, perche sono nocivi al petto.

Questa pronta e violenta effervescenza proviene da questo che i porri del Bismuto essendo assai grandi, l'Acido li penetra subito che v'è gettato sopra, e squarcia con violenza quello che s'opponne al di lui moto. Accade ancora che il matraccio si scalda talmente che non se li può tener la mano sopra, perche i punti del dissolvente si urtano con grand'impeto, contro il corpo solido

del Bismuto, d'onde nasce un calore simile à quello che si osserva quando si sono fregati longo tempo due corpi solidi l'uno con l'altro. Aggiungi à questo che una gran quantità di parti del fuoco contenute nello Spirito del Nitro, possono molto contribuire à questo calore.

Se la dissolutione è torbida per causa di qualche impurità che si sarà trovata nel Bismuto, bisogna mescolarvi circa due volte altrettanto d'acqua, e filtrarla, perche se si filtrasse senz'acqua, si coagulerebbe in forma di Sale nel filtro, e non lo passerebbe. Questa coagulatione proviene da gli Spiriti Acidi del Nitro che si sono intricati nelle particelle del Bismuto, e trovando troppo poco di liquore per nuotare e dilatarsi, si radunano in forma di cristalli, quando la dissolutione si raffredda.

L'impurità che ordinariamente nuota sopra la dissolutione del Bismuto, è una materia grossa ò bituminosa, che non si dissolve nello Spirito di Nitro.

Si può fare questo magistero col gettar assai acqua di fonte senza sale sopra la dissolutione: ma si fà più presto all' hora quando ve se ne mette, e la precipitatione è più perfetta, perche il Sale scuote e rompe alcuni Acidi che l'acqua sola non havrebbe potuto indebolire coll' inumidirli.

V'è ancora una difficoltà, ch'è, perche l'acqua comune sola fà precipitar il Bismuto, il Piombo, l'Antimonio, che l'Acido haveva disciolto, e non può far precipitar l'Oro, nè l'Argento, nè il Mercurio, se non sia aiutata da qualche Sale, ò con qualch'altro corpo: Io credo che questo provenga da questo, che i primi, ha-

vendo i porri grandi, gl'Acidi non vi sono tanto fortemente attaccati, che l'acqua non sia bastante à farli uscire; ma l'Oro, l'Argento et il Mercurio, che hanno porri strettissimi in loro paragone, ritengono l'Acido tanto fortemente attaccato che non se ne può separare per le scosse troppo deboli dell'acqua sola; v'è bisogno che qualche corpo li dia scosse più gagliarde.

L'Aumentatione che accade al Bismuto quando è ridotto in Magistero, proviene da qualche parte dello Spirito di Nitro che v'è restato non ostante la precipitatione, e la lotione.

Si mescola ordinariamente una dramma di questo Magistero con quattr'oncie d'acqua di Gigli ò Fava, ò in un'oncia di Pomata: mollifica assai la pelle, è buona per il prurito, perche mangia gl'Acidi ò i sali che fermentano questa malatia.

Dose.

Virtù.

CAPITOLO QUINTO.

Del Piombo.

IL Piombo è un Metallo pieno di Solfo, ò d'una Terra bituminosa, che lo rende molle e assai pieghevole. V'è apparenza che contenga ancor del Mercurio: e li di lui porri sono molti simili à quelli dello Stagno: si chiama Saturno à cagione delle influenze che dicono riceve egli dal Pianeta di questo nome.

Questo metallo si trova in varii Paesi, in diverse sorte di pietre, e terre, alcune delle quali hanno in loro dell'Argento, et altre, Oro, et Argento.

La Miniera del Piombo, è nera, e simile all'Antimonio, seminata di picciole punte lucenti; quella che contien dell'Argento, è più chiara, polita, e lucente

Si fà fonder in fornelli fatti à posta, ove per un canal fatto nel fornello il Piombo cola fuori, e la terra resta co' carboni: e se vi fosse mescolato dell'Oro, ò dell'Argento, si troverebbe nel fornello, non fondendosi questi metalli coll'istessa facilità, con cui si strugge il Piombo: essendo dunque, che restano attaccati alla terra, bisogna purificarli, come s'è detto nel loro Capitolo, purchè però l'incomodo dia utile, essendovene alle volte sì poco, che costarebbe più la loro purificazione, ch'il profitto, che se ne cavarebbe.

Quando fi trovano de' pezzi di Piombo minerale, ne quali vi si scorga quantità d'Argento, et alle volte qualche poco d'Oro, fi metteno alla Coppella per separarne i metalli.

Quelli che travagliano al Piombo sono soggetti alle Coliche e alla Paralisia, ò sia perche ne esce un Mercurio che fà ostruttioni di nervi, ò perche la sostanza medesima del Piombo opera in questa occasione come farebbe il Mercurio.

*Cattivo
effetto del
Piombo.*

Il Piombo è estremamente freddo, e per questa ragione è proprio per raffrenare gl'ardori venerei, quando s'applica sopra il Perineo: può essere ancora che alcune particole si distachino per il calor della car-

Virtù.

ne, le quali s'insinuano per li porri, e ligano in qualche maniera i spiriti, e moderano il loro moto, dal che ne viene il rinfrescamento: s'applica ancora sopra molti tumori, fatti da un sangue troppo agitato.

Il Piombo serve à purificar l'Oro e l'Argento, e *Come il Piombo purifichi l'Oro e l'Argento.* si può dire che operi nella Copella quasi come il Bianco d'Ovo fà nel chiarificare un Siropo che si fà bollire in un Bacile; perche nel medesimo modo che le impurità grossolane e terree d'un siropo si legano al bianco d'ovo, à causa della di lui glutinosità, e sono spinte à i lati del Bacile; così le sostanze eterogenee che erano mescolate con l'Oro e con l'Argento, s'attaccano al Piombo, che è intricante, e sono gettate à i lati della Copella in forma di spuma.

Calcinatione del Piombo.

FA fondere Piombo in un Tegame che non sia vitreato, et agitalo sopra il fuoco con una spatola, finche sia ridotto in polvere. Se si aumenta il fuoco, e si calcina ancora la materia per un' hora ò due, sarà più aperto, e più capace d'esser penetrato dagl'acidi.

Se si mette questa polvere à calcinare à fuoco di reverbero per trè ò quattro hore, prenderà un colore rosso, e questo è quel che si chiama Minio. *Minio.*

Si prepara ancora il Piombo in Biacca per mezzo dell'aceto, il vapor del quale si fa ricevere; perche questo lo converte in una ruginè bianca, che si raccoglie, e se ne fanno piccioli pani. *Biacca.*

Si fanno fondere in una pignatta, ò in un Crociolo due parti di Piombo, e vi si aggiunge una parte di Solfo; quando il solfo è brugiato si trova la materia in polvere nera; questo è quel che si chiama *Plumbum Ustum*. *Piombo
brugiato.
Virtù.*

Habbiamo parlato della reductione del Piombo in Ligtargirio, quando habbiamo trattato della purificatione dell'Argento per la Copella, e là rimettiamo al Lettore.

Tutte queste preparationi di Piombo sono dessiccative, se ne mescola negl'Unguenti, e negl'Empiastri, si uniscono con gl'Oglii, ò con li grassi, quando sono cotte insieme, e li danno una consistenza soda, la maggior parte degl'Empiastri riconosce la sua durezza da esse.

Rifflessioni.

Accade un effetto nella Calcinatione del Piombo, come anche in quella di molt'altre materie, il quale merita d'esser osservato: Questo è benchè per l'attione del fuoco, si dissipano parti sulfuree, ò Volatili del Piombo, che devono farlo sminuir di peso, però doppo una lunga calcinatione si trova, che in vece di pesar meno di quello che faceva, pesa davantaggio.

Alcuni sforzandosi di spiegar questo fenomeno, dicono che mentre la violenza della fiamma apre, e divide le parti della Calce di Piombo, l'Acido del Legno, o d'altre materie che si brugiano, s'insinua ne' porri di questa Calce, dove viene arrestata dal Alkali: ma questa ragione non havrà più luogo quando si considererà, che que-

sta aumentatione si fà egualmente quando si calcina il Piombo col Carbone, solo che con il legno; perche il carbone non contiene se non un sale fisso, che resta nelle ceneri, e non ascende punto.

È dunque meglio d'attribuire questo effetto à questo, che i porri del Piombo sono disposti in tal modo che i corpuscoli del fuoco essendosi insinuati, restano ligati e agglutinati nelle parti pieghevoli et intricanti del Metallo, senza poter uscirne, e così ne aumentano il peso.

Questi corpuscoli ignei rarificano ancora molto il Piombo; perche quanto più vien calcinato, e ridotto in calcina, più luogo tiene. Mà se si vivifica questa calcina di Piombo per fusione, le parti si riuniscono, et esprimono i piccioli corpi ignei, che s'erano intercetti. All'ora il Piombo diventa meno peso, che non era prima che fosse ridotto in calcina, à causa della perdita fatta delle parti sulfuree.

Sò, che qualcheduno mi si opporrà col dire, ch'i corpuscoli del fuoco, essendo naturalmente leggieri, non potranno aumentar tanto il peggio del Piombo; mà suppongo esservene entrata una gran quantità ne' porri del metallo; nè si deve haver difficoltà di comprender, che quei corpicelli, benche naturalmente leggieri, separatamente siino pesi, quando son'uniti in gran numero in un picciolo spazio, poiche vediamo, che le parti dell'Argento vivo, che sono leggiere, quando il foco l'hà assai divise, per convertirle in vapore, ripigliano il loro peso, quando tornano à riapprossimarsi.

Sal di Saturno.

Questa operatione è un Piombo penetrato e ridotto in forma di Sale per l'Acido dell'Aceto.

Piglia tre ò quattro libre d'una di queste Preparationi ò Calcinazioni di Piombo, per esempio, della Biacca: riducila in polvere, emettila in un gran Vase di Vetro ò di Terra: gettavi sopra dell'Aceto distillato fino all'altezza di 4. deti, si farà un'effervescenza senza calore sensibile. Metti tutto in digestione sopra la Sabbia calda per due ò tre giorni muovendo di quando in quando la materia, poi lasciala riposare, e vuota il liquore per inclinatione: Gettavi di nuovo Aceto distillato sopra la Biacca rimasta nel Vase, e procedi come sopra, continua à mettervi Aceto distillato, e à vuotar per inclinatione il liquore, finche havrai dissolto la metà della materia incirca: mescola tutte le impregnationi insieme, et havendole vuotate in un Vase di Terra ò di Vetro, fà svaporare à fuoco di Sabbia con un calor lento due terzi incirca dell'umidità, ò finche vi si facci sopra una picciola pelli-cetta: porta il Vase in Cantina, ò in altro luogo fresco, senza muoverlo, si faranno Cristalli bianchi. Separali, fa svaporare il liquore come prima, e ritornalo in Cantina. Continua le svaporationi e cristallizationi, finche havrai cavato tutti li Sali; falli seccar al sole, e conservali in un Vase di Vetro.

Se li vuoi far molto bianchi, bisogna farli fondere in egual quantità di Aceto distillato, et acqua commune, poi filtrarli, e falli cristallizzare, come *Purificazione del Sal di Saturno.*

habbiamo detto: Si può replicare questa purificatione tre ò quattro volte.

S'adopra ordinariamente nelle Panate per li Erpeti, e per le infiammationi: si servono ancora dell'impregnatione di Saturno fatta con l'Aceto distillato, principalmente per le malatie della pelle, quando si mescola con molt'Acqua, se ne fà un Latte, chiamato Virginale. *Virtù.*

Il Sale di Saturno preso per bocca è stimato molto à proposito per l'Angina, per fermare i Flussi de Mestruï, e delle Emorroidi, e le Disenterie. La dose è da due grani fino à quattro, nell'Acqua di Centinodio, ò in quella di Piantagine, ò mescolato ne Gargarismi. *Dose.*

Riflessioni.

IO mi servo ordinariamente della Biacca per far il Sale di Saturno, perche io la trovo più aperta, e più facile da dissolvere, che le altre Preparationi di Piombo, per causa dell'Aceto, del quale è già impregnato.

L'effervescenza che si osserva, proviene da questo, che gl'Acidi dell'Aceto, entrando violentemente, squarciano le parti della materia. Bisogna osservare, che l'effervescenza che si fà, quando si getta un simile Acido sopra un'altra preparatione di Piombo, è assai più gagliarda, perche l'Acido trovando un corpo meno aperto che la Biacca, fà più forza per entrarvi, e per conseguenza solleva più la materia.

In queste effervescenze, come in molte altre, non si può sentire alcun grado di calore applicandovi la mano semplicemente, mà si potrà conoscere se si metterà nel liquore, quando fermenta un termometro, perche lo spirito di vino, che contiene, ascenderà à qualche grado, il che si tiene per segno indubitale di calore. L'aceto perde tutta la sua forza nella penetrazione del Piombo, et acquista sapor di Zuccaro.

Non bisogna stimare che si cavi un vero Sale di Piombo. Questo non è altro che una dissolutione della sua propria sostanza per mezo degl'Acidi, li quali s'incorporano con esso intimamente à bastanza per farne una spetie di Sale; perche se per la distillatione cavarai l'umidità della dissolutione, non havrai se non un'Acqua insipida, e per conseguenza spogliata di tutti gl'Acidi. Ciò provaremo meglio doppo, nel revificare il nostro sale in un Piombo.

Questo Sale chiamato Zuccharo, per causa della sua dolcezza, giova à molte Malatie fomentate da gl'Acidi ò Acri, perche li raddolcisce, e li rompe la loro forza. Questo è quel che si osserva nelle Angine, la causa delle quali proviene ordinariamente da una serosità Salsa, ò Acida, ch'essendo caduta in troppa gran quantità sopra i muscoli del Laringe, eccita una fermentatione che dilata le loro fibre, e fa l'inflammatione che si vede: tutto quello ancora che indebolisce li punti degl'Acidi giova alla cura di questa malatia.

Il Flusso de' Mestruai e delle Emorroidi, e le Disenterie, sono ordinariamente eccitati da i sali piccanti ò cor-

rosivi, che si sono cacciati ne' Vasi. Da questo nasce che il Sale di Saturno, come le altre materie che intricano e che ligano gl'Acidi, conferiscono à queste Malatie: perche se si leva la causa del Male, se ne ferma nell'istesso tempo il corso.

Non si può meglio spiegare la dolcezza del Sale di Saturno, che per la sostanza solfurea ò molle delle particole del Piombo, le quali essendo portate e mosse dal Sale dell'Aceto, titillano ò toccano delicatamente il nervo della lingua. *Come il sal di Saturno Operi nel Corpo.*

L'Aceto impregnato di qualsivoglia preparatione di Piombo viene chiamato Aceto di Saturno. Se si nutrisce con oglio di Rose ò con altro, agitandoli insieme in un Mortaro, si fà un'Unguento nutrito, che si chiama Butiro di Saturno: è proprio per li Erpeti, et altre corrosioni della pelle. *Aceto di Saturno. Butiro di Saturno.*

Magistero di Saturno.

Questa Operatione è un Piombo dissolto e precipitato.

Dissolvi due ò tre oncie di Sale di Saturno ben purificato, come habbiamo detto qui avanti in una sufficiente quantità d'Acqua e d'Aceto distillato: Filtra la dissolutione, e gettavi sopra à goccia à goccia dell'Oglio di Tartaro fatto per deliquio, si farà un Latte, e poi una specie di Coagulo, che si precipitarà in polvere bianco al fondo del Vase: confondi il tutto, e vuotalo in un Bevinello fornito di Carta grigia, il liquore pas- *Precipitato.*

sarà chiaro come l'Acqua, e la polvere vi restarà: lavala più volte, gettandovi sopra dell'Acqua, per levarvi l'impressione dell'Aceto: poi falla seccare, havrai un Magistero bianchissimo, che si può adoprare per un Belletto, come il Bismuto, del quale habbiamo parlato. se ne mescola ancora nelle Pomate per li Erpeti.

Riflessioni.

QUANDO si getta molt'acqua sopra l'impregnatione di Saturno, diventa bianca come Latte, e questo è quello che si chiama Latte Virginale: È in uso nelle *Latte* infiammattioni, e per li Bottoni che vengono sul *Virginale.* viso: se si lascia riposar questo Latte, divien chiaro come l'acqua, e cade una polvere bianca al fondo; questa polvere non è fatta se non dalle particole di Piombo, che erano state sospese nell'Aceto, e che l'acqua hà poi fatte cadere coll'indebolirle. Questo è un magistero che essendo ben lavato può esser adoperato come quello che habbiamo descritto; ma perche l'acqua sola non hà forza di distruggere à bastanza l'Acido per farlo abbandonare affatto tutto quello che teneva dissolto, una parte di Saturno resta invisibile nel liquore, e non si precipita punto. È dunque meglio di seguitare la nostra descrizione, quando si vuol fare il Magistero di Saturno. Bisogna metter un'egual quantità d'acqua e d'Aceto per dissolvere il Sale di Saturno; perche se si adoprasse l'acqua sola, si farebbe più tosto una precipitatione che una dissolutione.

L'Oglio di Tartaro, ò più tosto il Sale di Tartaro, dissolto, essendo Alkali, rompe i Punti dell'Aceto che tenevano sospeso il Piombo, d'onde nasce, che si precipita: perche non havendo più egli cosa alcuna nel liquore che lo possa sustentare, cade à fondo per il suo proprio peso.

Non si fà quì alcuna ebollitione, perche i punti dell'Aceto essendo stati rotti, i fragmenti che vi rimangono non hanno moto à bastanza, e non sono più sufficientemente acuti per introdursi nei porri del sal di Tartaro e penetrarlo. Succede il medesimo in tutte le Precipitationi di materie che erano state dissolte dall'Aceto: ma quando la dissoluzione è stata fatta con l'Acidi più gagliardi, le Precipitationi non si fanno se non con ebollitioni, per la ragione addotta nelle Rifflessioni sopra l'Oro fulminante. *Perche non si fà veruna ebollitione.*

Il Magistero di Saturno, essendo stato lavato e seccato, non è altro che una Biacca sottilissima. si adopra per Belletto, ma questo Cosmetico, e tutti gl'altri fatti di Metalliche materie, come lo Stagno, et il Bismuto, rendono oscura la pelle, doppo haverla imbianchita; perche il calor della Carne ammassa queste particelle di Metallo, che non havevano la loro bianchezza se non da una esatissima attenuatione ò alcoolizatione, e le revifica.

Si è data la descrizione del Magistero di Saturno, che si pretende di fare col dissolvere lamine di Piombo in acqua forte, e col gettar sopra questa dissoluzione acqua salsa filtrata; ma senza dubbio non si era osservato che

il Piombo non si dissolve nell'acqua forte per lungo tempo che vi si lasci, onde l'Operatione è impossibile.

L'Acqua forte rode qualche parte della Calce di Piombo assai lentamente, ma ve ne lascia molto che non può in modo alcuno dissolvere.

Balsamo overo Oglio di Saturno.

IL Balsamo di Saturno è una dissoluzione di Sale di Saturno, fatta nell'Oglio di Terebintina.

Poni otto oncie di Sale di Saturno pulverizzato in un Matraccio, e gettavi sopra dello Spirito di Terebintina finche soprannuoti quattro deti. Metti il Matraccio sopra un piccolo fuoco di sabbia in digestione per un giorno, havrai una Tintura Rossa: decanta per inclinatione il liquore, e getta dell'altro Spirito di Terebintina sopra la materia rimasta in fondo al Matraccio: lasciala in digestione come prima, poi separa il liquore, che havrà ricevuto ancora qualche colore: non resterà nel fondo, se non un poco di materia, che si potrà revificare in Piombo, in un Crociolo, per mezo del fuoco. Vuota le dissolutioni in una Ritorta di Vetro, che collocarai sopra la sabbia, e addattatovi un Recipiente, farai distillare à fuoco mediocre, due terzi in circa del Liquore, che sarà Spirito di Terebintina: fà cessare il fuoco, e raffreddata che sarà la Ritorta, vuota il contenuto in una fiala, e conservalo. Questo è il Balsamo di Saturno, che è eccellente per nettare, e cicatrizzare le ulcere. Si tocca con

esso i Cancri più maligni, perche resiste molto alla putredine.

Riflessioni.

LO Spirito di Terebintina propriamente non è altro che un Oglio Ethereo; dissolve il Piombo, e si lega facilmente con esso, perche è molto ripieno di Solfo.

Se si volesse proseguire à gettar sempre nuovo Spirito di Terebintina sopra la materia rimastavi, si dissolverebbe alla fine tutto il Sale di Saturno.

Alcuni fanno distillare il liquore fino alla siccità, e conservano l'Oglio, ch'esce in ultimo; ma è meglio fare secondo la nostra descrizione: perche quando si distilla tutto il liquore, ascende à pena qualche particella di Saturno, onde non è così buono.

Spirito Ardente di Saturno.

LO Spirito di Saturno è un Liquore infiammabile, che esce dal Sale di Saturno.

Riempi di Sale di Saturno due terzi d'una Ritorta di Terra, ò di Vetro lutato: mettila in un Fornello sopra un fuoco lentissimo; per scaldar dolcemente la Ritorta, e per farne uscire un'acqua flemmatica; continua questo grado di fuoco finche le gocce cominciano ad havere qualche sapore, adattavi all'houra un gran Recipiente, lutta esattamente le giunture, et aumenta il fuoco per

gradi, uscirà uno spirito che riempirà il Recipiente di Nuvole. Quando non uscirà più cosa alcuna lascia raffreddare i Vasi, e slutatili: vuota quello che sarà nel Recipiente in un Lambicco di Vetro, e rettificalo col distillar à fuoco di Sabbia lentissimo, la metà del liquore incirca, che sarà lo Spirito di Saturno, infiammabile come l'acqua di vita: è Acerbo di sapore.

Questo spirito è ottimo per resistere alla putrefazione degl'humori. Si dà ancora à i Melanconici, Hipochondriaci. La Dose è da 8. fino à 16. gocce in un brodo, ò in altro liquore proprio per la malatia, e si continua à prenderlo per 15. mattine.

Virtù.

Dose.

L'altra metà del liquore rimasto nel Lambico si chiama Oglio di Saturno impropriamente, è ottima per nettar gl'Ochi de' Cavalli.

Oglio di Saturno.

Se si cava la Materia nera, rimasta nella Ritorta, e si ponga in un Crociolo sopra i Carboni accesi, ritornerà in Piombo.

Revificazione del sale di Saturno in Piombo.

Riflessioni.

Bisogna usar diligenza di non empire più che due terzi della Ritorta con la materia, e di adattarli un Recipiente di sufficiente grandezza, perche questi Spiriti Volatili distaccandosi gagliardamente potrebbero rompere i Vasi, se non trovassero spatio sufficiente per slargarsi.

Se havrai poste à distillare sei oncie di sale di Saturno, cavarai un'oncia di liquore, e nella Ritorta re-

Peso.

steranno sei oncie e sei drame di materia, trà nera e gialla. Se si puone questa materia in un Crociolo frà Carboni accesi, si fonderà, e cavarai quattr'oncie di Piombo, e mez'oncia, ò talvolta sei drame, d'una Terra gialla, del colore di Litargirio d'Oro.

Si vede in questa Operatione, che un'oncia e sei dramme di parti più Acide d'Aceto è capace d'impregnare quattro oncie e due dramme di Piombo, per ridurlo in Sale; mà quello che è mirabile si è la transmutatione che ne fanno questi Acidi, di modo che non si riconosce più.

L'Aumentatione del Piombo che resta nella Ritor-
ta è molto notabile: perche se ne cava sei drame più
del Sale di Saturno, che vi si pose, benche si habbi
cavata un'oncia e sei drame di liquore: così bisogna necessariamente che le quattro oncie e due dramme di Piombo siano aumentate di due oncie e meza.

Si può stimare che quanto più il Piombo s'è rarefatto, tanto più sia capace d'impregnarsi di particelle di fuoco: perche, se bene il Sale di Saturno non sia stato lungo tempo sul fuoco, il Piombo s'aumenta assai. Può essere ancora che di mano in mano che li Acidi escono, li corpuscoli ignei entrino affollati in loro luogo, e che aprino ancora da vantaggio i porri del Piombo coll'impetuoso lor moto, ma bisogna che questi porri siano talmente disposti che si rinserrino quasi come tante valvule, e che impediscano il regresso di queste particelle del fuoco.

Quando questa calce si mette à calcinare, à fuoco aperto, in un crociolo senza agitarla, le parti del Piombo si radunano, e spremono i corpuscoli ignei, di modo che il Piombo si revifica, e ripiglia il suo peso naturale.

La materia non si revificherebbe se fosse rinchiusa, per quanto fuoco si facesse sotto la Ritorta, perche i corpuscoli ignei non havrebbero libertà bastante per uscire.

La terra gialla che si trova nel crociolo pare essere dorata: questa è un'impurità terrestre bituminosa, dalla quale il Piombo si è purgato. Non ve ne dovrebbero essere se non due dramme, mentre che si cavano quattro oncie di Piombo; bisogna dunque che l'aumentatione provenga dalle parti del fuoco, che vi sono rimaste come in una calce.

Se doppo d'haver fatto distillar lo Spirito di Saturno, si ritira la Cornuta dal fornello mentr'è ben calda, e che subito venga rotta, la materia che v'è dentro pigliand'aria s'infiammerà da se stessa, come se fosse carbone, e resterà qualch'ora infiammata, e dopoi si ridurrà in una certa materia gialla, e grigia, nella quale appariranno piccioli pezzi di piombo: questa circostanza prova, ch'il piombo è molto Sulfureo; perche quel fuoco, ovvero infiammazione, non può provenir se non dal Solfo, ch'è nell'istesso metallo.

La materia, che s'è estinta, essend'all'aria, non è così pesa come quella, che si raffredda nella Cornuta, perche i corpicelli del fuoco si dissipano, e possono levar qualche poco del solfore, ch'è nel piombo, e quell'infiam-

mazione di materia, è quella ancora, che fà, che vi si trova un poco di piombo revificato, e che in quella, che s'è spenta nella Cornuta, senza pigliar aria, non vi si trova.

Lo Spirito di Saturno non è infiammabile, se non per causa d'una portione di Spirito di Vino che resta sempre involupato con l'aceto, e che fù portato con gl'Acidi ne' porri del Piombo, quando si fece il sale di Saturno: perche quando si accresce il fuoco, per distillar questo sale, gl'Acidi si spezzano, e lasciano lo Spirito di Vino in libertà; anzi lo Spirito di Saturno non hà alcun sapore Acido.

D'onde nasce che lo Spirito di Saturno è infiammabile.

La materia che resta nella Ritorta doppo l'operatione, può esser facilmente revificata in piombo, perche è spogliata degl'Acidi, che li danno la figura di Sale.

Si può ancora revificare il Sale di Saturno in Piombo, mescolandolo con un Sal Alkali, che si sarà fuso sopra gagliardo fuoco in un crociolo, perche quest'ultimo Sale rompe gl'Acidi che tenevano trasformato il Piombo; ma bisogna osservare che s'infiamma prima d'esser revificato, e questo à causa dello Spirito di Vino, che habbiamo detto esser racchiuso nella dissolutione della Biacca che s'è fatta con l'aceto.

Altra revificatione del Sal di Saturno in Piombo.

CAPITOLO SESTO.

Del Rame.

IL Rame è un Metallo, che si cava da molte miniere d'Europa, mà specialmente da quelle di Svetia, e Danimarca. Si trova in polvere, et in pietre simili alla miniera ferrea, le quali si lavano bene per nettarle dalla terra; dopoi si fanno fondere à fuoco gagliardo, e si getta la materia fusa in forme, e quest'è il rame ordinario. Si può poi far più bello, facendolo fonder di nuovo una, ò più volte; perche sempre se ne separa qualche parte grossa, e terrestre, et all'ora si chiama Rame di rosetta.

Il Rame è un Metallo che abbonda di Vitriolo, e di *Venere.* Solfo: si chiama Venere, perche s'è creduto che questo Pianeta lo dominasse, e lo riempisse delle sue influenze, da questo nasce che se gl'è attribuita virtù per eccitare il seme, e per curare le malatie delle parti che servono alla generatione.

Ma perche v'è qualche cosa di corrosivo, Io non *Il Rame* consigliarei alcuno à servirsene internamente. *è alquanto*

Il Rame s'irruginisce facilmente, perche se si *sivo.* lascia una goccia d'acqua alcune hore sopra un pezzo di questo Metallo, vi si forma una ruggine verde. Bisogna guardarsi di beber acqua che sia stata assai ne' Vasi di Rame, perche questa ne dissolve sempre qualche poco, il che facilmente si conosce dal sapore che seco ne porta.

Non sarà fuori di proposito di parlare qui d'un'effetto non meno maraviglioso che commune, cioè che l'acqua ò altro liquore che si facci scaldare ò bollire sopra il fuoco in Vase di Rame lo spatio d'un giorno intiero, non tira seco tanto dell'odore del Rame, pur che non si lasci fuori del fuoco in questo vaso, quanto farebbe altr'acqua, che si fosse scaldata e tenuta fuori del fuoco un'houra sola in vaso del medesimo Metallo: perche mentre l'acqua sola dissolve qualche parte di Rame, pare, ch'essendo ajutata dal calore del fuoco, lo dovrebbe più facilmente penetrare, e per conseguenza impregnarsene di più. Ecco à mio credere la spiegatione più ragionevole che si può dare d'un effetto di questa natura.

Tutto il Mondo può osservare che quando l'acqua comincia à scaldarsi in un bacile ò altro vase posto al fuoco, si fanno picciole bolle al fondo in forma di polvere, e che queste bolle s'aumentano in quantità di mano in mano che l'acqua prende più calore, tanto che alla fine essi fanno l'ebullitione di sopra: queste bolle non possono esser cagionate se non da particelle di fuoco, che passando à ttraverso del Bacile, spingono e cacciano impetuosamente l'acqua in alto, e la fanno rarefare: e da ciò nasce, che l'acqua non può dissolvere parte alcuna di Rame; perche essendo incessantemente sollevata non può toccare punto il fondo del Bacile.

Mi si dirà forse che il liquore dovrebbe prender l'odore del Rame dalle bande del Bacile; mà è facile à capire che tante particole ignee non passano per i lati del

Bacile quante passano per il fondo; Ve ne sono però state introdotte à bastanza, per impedire che il liquore non vi si attacchi, e che non dissolva il Rame.

Ma per il contrario essendo il Bacile rimosso dal fuoco, ed essendo cessato il corso de' piccioli corpuscoli ignei, il liquore s'impregna del Rame à suo comodo, e tanto più facilmente che il fuoco hà reso questo Metallo più rarefatto e più dissolubile.

Par che ogni cosa cospiri à provar questa opinione; perche se si fa bollire un liquore ad un gran fuoco, in un vase di rame, non se ne impregnerà punto: ma se si mette sopra un fuoco lento, e vi si lascia qualche tempo, perche non passeranno per esso particelle di fuoco à bastanza per coprir tutta la superficie del vase e sollevar il liquore, questo prenderà un sapor di rame; ma questo sapore non sarà così gagliardo come se si fosse lasciato tanto tempo nel vaso fuori del fuoco, doppo esser stato scaldato.

Questi liquori, che sono ripieni di Sali, s'impregnano più facilmente di rame che quelli che non sono tali. Così li Confetturieri osservano assai quello ch'io hò detto: perche, se bene facciano bollire i loro Confetti molto tempo ne' vasi di Rame, questi non ne tirano alcun sapore, ma se li lasciano solamente per mez'ora nel Bacile fuori del fuoco, acquistano un sapor di Rame assai ingrato.

Si può dedurre da questo ragionamento, che non si deve mai servire d'un vase di Rame, quando si vuol scaldare ò bollire lentamente qualche liquore e quando

se ne vuol servire, bisogna sempre tenervi sotto gran fuoco, e non lasciar punto raffreddar doppo, in un vaso di questo Metallo, quel che si havrà bollito.

Si presenta ancora un'altra difficultà, che è di sapere perche una Caldara che si sia ritirata di sopra dal fuoco, è meno calda di sotto che dalle bande, di modo che subito che si è ritratta di sopra d'un gran fuoco, si può toccar di sotto senza scottarsi, il che non si potrebbe far à i lati senza bruggiarsi la pelle.

La ragione si è, che li corpicelli del fuoco, havendosi fatto un passaggio in linea retta, al fondo della caldara che è piana, non ve ne restano quasi alcuni nel passare, perche non hanno se non da passarvi à traverso, per portarsi nel liquore; ma quelli che ascendono verso i lati, trovando una longa strada da fare sopra la caldara, se ne restano in gran quantità ne' porri del Rame.

Non accade ciò totalmente nel medesimo modo ne' Bacili, il fondo de quali è alquanto rotondo, perche le particelle del fuoco ascendendo sempre in linea retta, trovano più di materia da traversare che in un fondo piano, e conseguentemente ve ne restano in maggior quantità.

Ma si opporrà che se li corpicelli del fuoco passano à traverso del fondo della caldara senza fermarvisi, non dovrebbero più scaldarla quando sarà vuota che quando vi sarà dentro dell'acqua; e però quando si pone una caldara vuota sopra un gran fuoco, il fondo si riscalda, et anzi s'infuoca, se vi si lascia longo tempo.

Io rispondo à questo che quando la caldara che sarà stata posta sopra un gran fuoco è piena di liquore, le particelle del fuoco, havendone traversato il fondo in linea retta, come habbiamo detto, sono in qualche modo assorbite dal liquore, e non li resta à bastanza nè di forza nè di moto per riflettere sopra il fondo della caldara, e per scaldarlo; ma quando la caldara è vuota, le particelle del fuoco che passano à traverso del fondo, non trovando niente che lo offenda, nè che moderi il loro moto, ne ricadono assai al fondo, e questo è quel che scalda il fondo della caldara.

Dalla medesima ragione nasce che un vase di Stagno e di Piombo vuoto essendo posto sopra il fuoco, si fonde in poco tempo, ma quando è ripieno di liquore, non si fonde in modo alcuno, per quanto gran fuoco vi sia stato di sotto: perche le particelle del fuoco non trovando cosa alcuna che fermi la loro attione nel vase vuoto, passano e ripassano tante volte à traverso de' di lui porri che lo fondeno. Ma queste medesime particelle del fuoco, trovando dell'umidità che le arresti nel vase pieno, esse non possono ricadere sopra il fondo per fonderlo.

Il Rame non si fonde così facilmente come molti altri Metalli, perche contiene più di parti terree.

L'Ottone ò rame giallo chiamato in latino *Aurichalcum*, è un miscuglio di rame, e di pietra calaminare fuso, et unito assieme. Noi siamo obligati a' gli Alchimisti, perch'eglino sono stati quelli, che c'hanno data la cognizione di questo metallo, perche cercand'essi il modo di far l'oro, trovarono quello di tinger il rame,

d'un color simile à quello del Rè de' metalli. I Vasi, fatti di rame giallo, danno meno odore degl'altri ai liquori.

Calcinatione del Rame.

Calcinare il Rame è purificarlo dalle sue parti più volatili per mezo del Solfo commune, e del fuoco, à fin di renderlo più ristretto.

Stratifica in un gran crociolo lamine di Rame col Solfo polverizzato, copri il crociolo con un coperchio, che habbia un buco nel mezo, per dar l'esito à i fumi: colloca il crociolo in un forno da vento, e fà un grandissimo fuoco intorno, fin che non escono più fumi: ricava all'hora le lamine tutte calde, e separale; questo sarà *Æs ustum*, che si adopra in alcuni remedii esterni per detergere.

Riflessioni.

NEl far questa Stratificatione, si comincia con un letto di Solfo, e vi si aggiunge sopra un letto di lamine di Rame, poi un'altro letto di Solfo, et un'altro di lamine. Si continua così finche il crociolo sia ripieno: ma bisogna che il primo, e l'ultimo letto siano di Solfo. Questa calcinatione si fà così, à finche il Solfo commune, nel brugiare, netti il Rame dal suo Solfo superficiale, ma sarà ancora più purificato coll'operatione seguente.

Purificatione del Rame.

Questa seconda purificatione del Rame, è per renderlo bello e carico di colore.

Piglia quella quantità che vorrai di Rame calcinato, come habbiamo detto, infocalo in un crociolo frà carboni ardenti, e gettalo così infocato in un vase dove habbi posto Oglio di Lino à bastanza per farvelo sopra nuotare quattro deti: copri subito il vase perche altrimenti l'Oglio si bruggiarebbe; lascia imbeversi il rame finche l'Oglio sia la metà raffreddato, levalo via, e tornalo ad infuocare nel crociolo, poi rigettalo nell'Oglio di Lino, e continua ad infuocarlo così, et à smorzarlo nell'Oglio di Lino fino à nove volte. Bisogna mutar l'Oglio di tre in tre volte; et havrai un Rame purissimo, e che havrà il suo colore. Se lo calcinarai ancora una volta, à fin di fare consumar l'Oglio, e lo polverizarai, havrai un bel Croco di Rame, che è detersivo, e proprio à consumare le carni superflue delle piaghe, e dell'ulcere.

Vitriolo di Rame, ò di Venere.

Questa operatione è Rame penetrato, e ridotto in forma di Vitriolo dallo spirito di Nitro.

Fà dissolvere due oncie di Rame tagliato in pezzetti, in cinque, ò sei oncie di Spirito di Nitro; vuota la dissolutione in una Cucurbita di vetro, e fà svaporare à fuoco di Sabbia la quarta parte dell'umidità in circa, lascia quello che vi restarà in riposo cinque ò sei hore, si *Cristalli di Rame.*

faranno cristalli cerulei che separarai: continua à far svaporare, e cristallizare finche havrai ricavato tutto: fà seccar questi Cristalli e conservali in una fiala ben chiusa; sono Caustici. Servono per consumare le superfluità delle Carni.

Se si lasciano questi Cristalli in Cantina in un vaso piatto scoperto, si ridurranno in un liquore che sarà proprio per li medesimi usi. *Liquore di Venere.*

Riflessioni.

Bisogna mettere il Rame in gran matraccio sotto il Camino, e gettarvi sopra à poco à poco lo spirito di Nitro, si fà subito una furiosa effervescenza, e un fumo rosso, che esce per il collo del vase, et che danneggerebbe assai il petto se se ne ricevesse qualche parte. Il vase si scalda all' hora talmente, che non vi si può tener sopra la mano, et il calore dura finche la dissolutione sia finita: all' hora il liquore è chiaro, e d' un bel colore ceruleo.

La grand' effervescenza che si fà subito, proviene da questo, che lo spirito di Nitro trova i porri del Rame assai grandi, e proportionati alla grossezza de' di lui punti, per entrarvi, e farvi le sue scosse: perche quando questi punti, che nuotavano avanti in un liquore con ogni libertà, sono arrestati nel corpo del Metallo, si sforzano col loro moto di districcarsi, e squarciano le parti del Rame: da questo squarciamento impetuoso proviene l' ebullitione ed il calore; perche i punti Acidi, *Grand' e bollutione d' onde nasce.*

fregandosi rozzamente con le parti sode del Rame agitano gagliardamente il liquore, e bisogna che si produca un calore nell'istesso modo che quando due corpi sodissimi si fregano con violenza l'uno con l'altro talmente si riscaldano, che vi si accende il fuoco.

Il fumo rosso proviene dallo Spirito di Nitro, ch'essendo rarefatto hà sempre questo colore.

Quando il Rame non è dissolto se non la metà è verde, ma quando è dissolto tutto prende un color ceruleo; se se ne separano gl'Acidi, e si amassano le di lui parti col fuoco, ripiglia il suo colore rosso.

Dopo che gl'Acidi hanno divise le parti del Rame tanto che possono, vi si attaccano, e si sospendono questi piccioli corpuscoli nel liquore. Si fa svaporare una parte del liquore, finche il resto si cristallizzi più facilmente: quel che si dissipa non è se non il più flegmatico, perche i punti dell'Acido, essendo congiunti col Rame, rendono pesante l'uno, e l'altro.

Il Vitriolo di Rame non è altro che gl'Acidi di Spirito di Nitro incorporati col Rame: questi medesimi Spiriti fanno la corrosione, perche sono come tanti piccioli coltelletti attaccati al corpo del Rame, i quali stracciano e rodono le carni sopra le quali sono applicati. Questo Vitriolo si risolve in liquore; perche il Rame, havendo porri grandi, l'umidità vi s'introduce facilmente.

Altri Cristalli di Venere.

Questi cristalli sono particelle di rame incorporate dagl'acidi dell'aceto, e ridotte in forma, di Sale ò di vetriolo.

Piglia tanto Verderame in polvere quanto vorrai, mettilo in un matraccio assai ampio, e gettavi sopra Aceto distillato fin all'altezza di quattro deti: bisogna mettere il matraccio in digestione sopra la sabbia calda, e lasciarvelo per tre giorni, agitandolo di quando in quando, l'Aceto si tingerà d'un colore ceruleo: vuota per inclinatione il liquore che sopranoterà, e getta dell'altro Aceto distillato sopra la materia, lascialo ancora in digestione per tre giorni come avanti, vuota per inclinatione il liquore, e continua à mettere altro Aceto distillato sopra la materia. finche tre quarti incirca del verde sieno dissolti, e che non vi resti più che una materia terrestre. Bisogna all'hora filtrare tutte queste impregnationi, e far svaporare li due terzi dell'umidità in una Cucurbita di vetro al fuoco di sabbia: metti il vase in Cantina, e lasciavelo senza moverlo per quattro ò cinque giorni, si formaranno piccoli cristalli; vuota per inclinatione il liquore, e raccoglili; fà consumare ancora la terza parte incirca dell'umidità, e mettila à cristallizzare come avanti; continua queste evaporationi, e queste cristallizationi finche havrai cavati tutti i cristalli, che farai seccare, e li conserverai.

Quest'è ciò, ch'i Pittori chiamano verde distillato, per che sono preparati coll'aceto distillato.

Sono molto detersivi, e perciò s'usano solamente nelle piaghe esteriori: servono ancora per le pitture.

Riflessioni.

È Meglio servirsi in questa Operatione del Verderame che del Rame crudo, perche è più aperto, e più disposto ad esser disciolto dagl'Acidi dell'Aceto: perche il Verderame non è se non un Rame penetrato, e ridotto in ruggine da gli spiriti fermentativi del Tartaro.

Per far il Verderame, si stratificano lamine di Rame con Vinaccie, dalle quali sia cavato il Mosto. *Verderame come si fà.* si lasciano così qualche tempo, doppo di che si trova una parte di queste lamine ridotta in Ruggine, che si raccoglie con Coltelli, poi si ritornano le medesime Lamine nelle Vinaccie. Si penetrano come avanti, e vi si trova ancora della Ruggine. Si continua a ritornarvele, e à ricavarle finche sono totalmente trasmutate in Ruggine. Bisogna osservare, che la Ruggine si chiama ancora *Verd de gris* in Francese: si fà meglio in Linguadocca, et in Provenza, che in altri Luoghi, perche in quei Paesi le Uve hanno assai del Tartaro, e per conseguenza abbondano di questi Spiriti fermentativi, che sono quelli che penetrano il Rame.

Spirito di Venere.

LO Spirito di Venere è un Liquor Acido, che si cava da' Cristalli di Venere per distillatione.

Poni à tuo piacere Cristalli di Venere separati con l'Aceto distillato, come habbiamo detto, in una Ritorta di Vetro, la terza parte della quale restarà vuota. Metti la Ritorta sopra la sabbia, et addattatoli un gran Recipiente, e lutate esattamente le giunture, dalli un picciolo fuoco al principio, per far uscire un poco d'acqua insipida; doppo quest'acqua uno Spirito Volatile: all'hora accresci il fuoco per gradi, et il Recipiente si riempirà di nuvole bianche. Circonda verso il fine la Ritorta di carboni accesi, finche gl'altri spiriti escano; perche questi sono i più gagliardi. Quando vedrai, che le nuvole cessaranno, e che il Recipiente si raffreddarà; lascia smorzare il fuoco; disluta le giunture, e vuota il contenuto del Recipiente in un Lambicco di Vetro, per farlo distillare sopra la Sabbia fino alla siccità. Questo sarà Spirito di Venere rettificato.

Si servono di questo rimedio contro l'Epilepsia, la Paralisia, l'Apoplezia, e le altre malatie del Cervello. Se ne mettono sette ò otto goccie in qualche liquor proprio. Molti se ne servono per dissolvere le perle, i Coralli, e altre materie simili. *Virtù.*
Dose.

La materia nera che resta nella Ritorta, si può re- *Revifi-*
catione.
vificare in Rame, fondendolo in un Crociolo con un poco di Sal Nitro, e di Tartaro.

Rifflessioni.

L'Acido si ricava dal Rame col fuoco, senza rompere i di lui punti, perche lo Spirito di Venere è

notabilmente agro, il che non accade negl'altri Metalli. La raggione, che di questo si può assegnare si è, che il Rame, qual'è molto pieno di Solfo, non fa altro che legare nella dissolutione gl'Acidi con le sue parti ramosse. Così quando per la violenza del fuoco questi punti sono eccitati, escono intieri, perche non trovano la resistenza d'un corpo sodo à bastanza per essere sminuzzati. Tirano ancora seco alcune parti più volatili di Rame, con le quali sono legati inseparabilmente.

Bisogna rettificar questo Spirito, perche il fuoco manda sempre fuori nelle distillationi certe impurità, che si mescolarono col Rame quando si pose nelle Vinaccie à trasformarsi in Ruggine.

Si è detto che questo Spirito, essendo posto sopra i Coralli, ò sopra le Perle, le dissolve, e però non perde punto della sua forza, di modo, che quando si adoperasse questo medesimo Spirito, rode queste sorte di materie come prima; ma l'Esperienza non li conferma: è ben vero che il dissolvente ricavato da' Coralli è molto acre, mà hà perduto il suo Acido, ch'era il Mestruo principale; e se v'è restata dell'acredine, ciò nasce dal Rame.

Se si è adoprata una libra di Cristalli di Venere in questa distillatione, si caverà meza libra di liquore, e la materia che restarà nella Ritorta, pesarà altrettanto. *Peso.*

Col distillare violentemente il Verderame, come si distillano i Cristalli di Venere, si caverebbe una piccola quantità di Spirito di Venere, mà sarebbe molto impuro, et oleoso, per causa delle impurità che hò detto mescolarsi con le parti del Rame, quando se ne fa il Verde.

CAPITOLO SETTIMO.

Del Ferro.

IL Ferro vien chiamato Marte à causa del Pianeta del medesimo nome, del quale vogliono che tiri degl'influssi, questo è un Metallo molto porroso, composto di Sale Vitriolico, di Solfo, e di Terra mal legati e digeriti insieme: da ciò nasce, che la dissoluzione delle sue parti si fà molto facilmente.

Si cava da molte Miniere dell'Europa in forma d'una Pietra ò Marchesita che si rassomiglia assai alla Pietra Calamita; mà quest'ultima è più pesante, e più frangibile del ferro. La Calamita si trova ancora nelle Miniere di Ferro, e si potrebbe ridurre in questo Metallo con un gran fuoco. Il ferro ancora acquista facilmente la virtù della Calamita, come si vede quotidianamente, di modo che queste due Materie pare non differiscano se non in alcune figure di porri, come i Filosofi Moderni hanno molto ben osservato.

Le miniere di ferro si trovano ordinariamente nelle montagne aspre, et horride. La miglior miniera di tutte è quella, ch'è pesa, fortemente unita, pura, e ch'è mescolata con una pietra bianca, simile al marmo. Quando si fondeno assieme il ferro resta più dolce, e meglio legato nelle sue parti. Questo metallo è difficile à fondersi, e ciò à causa ch'è troppo terrestre.

Si fonde la Pietra di Ferro ne' gran Fornelli fatti à posta per questa Operatione, tanto per purificare

*Dove si
trovino il
Ferro e la
Calamita.*

*Si fonde
il Ferro
per purifi-
carlo e
formarlo*

questo Metallo da qualche portione di Terra, che per ridurlo à quella forma di cui si hà bisogno.

Essendo stata la materia qualche tempo fusa quasi si vitrifica, e diviene assai rassomigliante allo Smalto di diversi colori, come ancora il Sale entra nella *Smalto.* compositione dello Smalto ordinario, collo Stagno, col Piombo, l'Antimonio, la Sabbia, il Zaffiro, la Pietra di Porigord, la Cenere clavellata, e quella di Kali.

Per far l'Acciario, si stratificano lamine di Ferro in *Come si* una gran Fornace con le corna ò l'ungie d'Animali; *faccia* se li fà sotto un foco violentissimo, le unghie s'in- *l'Acciario.* fiammano, e calcinano il ferro: quando è ben'infuocato, e stà per fondersi, si leva dal Fornello, e s'immerge tutto infocato nell'acqua fredda: all'hora è che si fà l'Acciario; perche le parti del Ferro, che s'erano radunate per un'imminente fusione, condensandosi tutte in una volta per il freddo dell'Acqua, ritengono la medesima dispositione di punti, et i porri del Metallo essendo più piccoli, divien egli ancora più sodo e più ristretto; e quel che conferma questo ragionamento è, che per rendere l'Acciario più porroso, non bisogna altro se non farlo infocare, poi lasciarlo raffreddare insensibilmente. Gl'Artefici chiamano quest'ultima operatione, disfare l'immersione.

La bontà dell'Acciario consiste dunque nell'immersione fatta come si deve, ma si può aggiungere ancora che i sali Alkali volatili, ch'escono dall'Unghie, ò da' Corni, penetrando i porri del Ferro, ne distruggono gl'Acidi, che li tenevano aperti, et in stato d'estendersi;

oltre di che il fuoco porta via molte parti più volatili e più dissolubili del ferro. Da tutte queste ragioni proviene che l'Acciario stà più ad inruginirsi che il ferro; perche la ruggine non è altro, che una dissoluzione delle parti del Metallo, fatta da una umidità dell'Aria, che entra ne di lui porri. Or l'Acciario havendo le parti più sode del Ferro non saranno commosse con tanta facilità. *Chè cosa sia ruggine.*

L'Acciario si preferisce al Ferro per gl'Utensigli, ma per li rimedi, il Ferro è migliore dell'Acciario; ne daremo la ragione nelle Operationi che descriveremo.

Benche il ferro contenga un Sale Vitriolico Acido, questo misto però non lascia d'esser Alkali, perche si fermenta con gl'Acidi, e non si deve punto maravigliare di questo effetto, quando si considera, che v'è molto più terra, che sale in questo Metallo, e che questa Terra tenendo il Sale come intricato, li restano ancora assai porri per ricevere li punti degl'Acidi, che se li gettano sopra, e per far l'ufficio d'un'Alkali; perche come habbiamo detto parlando de' Principii, basta che un corpo, per esser chiamato Alkali, habbia porri disposti in tal modo, che gl'Acidi possino col suo moto squarciare con violenza quel che se li oppone. *Il Ferro è Alkali.*

Il Ferro è quasi sempre astringente al Ventre per causa delle sue parti Terrestri, et aperitivo per le Urine, non solamente à ragione del suo Sale, ch'è penetrante, mà ancora perche il Ventre comprimendosi, le umidità si filtrano per Urine.

Si spegneno molte volte de' pezzi di ferro rovente in acqua, per far la ferrea, e buona ad astringer il ventre, quando s'hà il flusso; questa virtù procede da un sal vi-
triolico, ch'è passato dal ferro nell'acqua. Le acque del-
le fucine, et altre varie acque minerali, che partecipano
del ferro, non agiscono se non che per virtù dell'istessa
specie di sale, della quale li sono imbevute, passando
per le miniere di questo metallo.

Croco di Marte aperitivo.

QUESTA operatione non è altro che una rugine di
ferro fatta alla rugiada.

Lava bene molte lamine di Ferro, esponile alla rugia-
da per molto tempo, s'irruginiranno, e raccoglierai que-
sta rugine: ritorna queste medesime lamine alla rugiada,
e raccogli la rugine come prima: continua in questo
modo, finche ne havrai à bastanza. Questa rugine è la
migliore di tutte le preparazioni del Ferro, che si chiama
Croco. È molto eccellente per le ostruzioni del Fegato,
del Pancrea, della Milza, e del Mesenterio.

Si adopra con felice successo per li colori pallidi,
per le retentioni di Menstrui, per le Hidropisie, e per
l'altre malatie, che provengono da ostruzioni: la
dose è da dieci grani fino à due scrupoli, in conserve, ò
in pillole.

Virtù.

Dose.

Molti fanno prendere il Marte con li purgativi, il che
è assai buona pratica.

Riflessioni.

LI Chimici hanno chiamato l'Acciario calcinato, Croco, per causa del suo color rosso: et hanno dato questo nome à molte altre preparazioni per la medesima causa. *Croco di Marte perche si chiama così.*

Benche si sia sempre adoperato l'Acciario nelle Preparazioni Chimiche, che servono alla Medicina, e che si prescrivono più tosto che il ferro nelle malatie: però è indubitato, che il Ferro può meglio servire che l'Acciario, perche è più dissolubile; perche se il ferro opera principalmente per il suo Sale, come non se ne può dubitare, il Sale di Ferro sarà più facile ad essere separato nello Stomaco, che quello dell'Acciario, perche, come io hò dimostrato di sopra, i porri dell'Acciario sono più ristretti, che quelli del Ferro, e così se ne vederanno gl'effetti più pronti, oltre di che l'Acciario essendo più difficile da dissolversi passa talvolta cogl'escrementi senza che il Chylo ne habbi ritenuto parte alcuna. La ragione, che si crede havere di doversi servire più tosto dell'Acciario, che del Ferro, è, perche è spogliato di molte impurità per la calcinatione che se n'è fatta; ma quel che si chiama impurità è la parte più solubile del Ferro, e per conseguenza la più salutifera. *Il Ferro è migliore dell'Acciario in Medicina.*

Questa preparazione del Croco di Marte è straordinaria, e più longa da farsi che le altre; mà è la migliore di tutte quelle che sono state inventate. La rugiada è ripiena d'un dissolvente, che apre ancora i Porri del Ferro, et

incorporandovisi lo rende più attivo, e più dissolubile di quel che era prima.

Il Ferro apre le ostruizioni col suo Sale, che essendo aiutato dalle parti solide del Metallo, hà più forza che gl'altri Sali, ma bisogna sempre purgare, et humettare il paziente con li Brodi, avanti di darglielo; perche se trova li Condotti de i piccoli Vasi ripieni di grosse materie, s'arresta e cagiona talvolta infiammationi, che cagionano dolori simili à quelli della colica.

Come il Ferro opera nel corpo.

Molti si servono della limatura d'Acciario senza alcuna preparatione.

Il ferro leva spesse volte le ostruizioni, assorbendo come Alkali l'Acido, che le fomentava.

Perche alcuni si sono sforzati di impugnare le Riflessioni, che io hò fatto sopra gl'effetti di Marte, e sopra la preferenza, che io dò al ferro sopra l'Acciario, per l'Uso della Medicina, hò stimato bene non dovere finire questo capitolo prima d'haver apportate le loro objectioni con le sue risposte.

Primieramente dunque dicono, che mentre non si possono separare le diverse sostanze di Marte, come si separano quelle degl'Animali, ò de' Vegetabili sarà vano di pretendere d'attribuire al di lui Sale una virtù aperitiva.

Prima Obiezione.

Io accordo che non si possono separare tanto facilmente tutte le sostanze di Marte, come si separano quelle degl'Animali, ò de' Vegetabili; ma perche osserviamo, che l'acqua nella quale si hà lasciata la ruggine di ferro per qualche tempo immersa, è propria, es-

Risposta.

sendo bevuta, per far urinare, mi pare che non è fuori di proposito d'attribuire l'effetto di Marte principalmente al suo Sale: perche se l'Acqua hà tirato qualche sapore, e qualche cosa di penetrante dal ferro, non v'è cosa alcuna nel Marte, li possi dare questa virtù, se non il Sale, che vi è stato disciolto.

In secondo luogo dicono che la Terra, et il Sale di Marte trovandosi uniti, e come inseparabili non possono operare se non concordemente, e ricevere unitamente le buone, ò le cattive impressioni, che li possano accadere. *Seconda Obiezione.*

Rispondo, che non vi è luogo di credere, che il Sale di Marte sia assolutamente inseparabile dalla Terra, perche l'Acqua nella quale questo Metallo è stato immerso, ò ha bollito, benche sia stata ben filtrata, hà ritenuto un Sapore di Vitriolo, e virtù aperitiva, perche questi sono effetti del Sale di dissolversi insensibilmente nell'Acqua, e di espellere per Urina, come habbiamo detto: ma se si vuole prender l'incomodo di lasciar infuso longo tempo, e bollire lentamente assai quantità di ruggine di ferro, in Acqua, e poi filtrarla, e svaporare à picciol fuoco il liquore fino alla pellicella, si ricaverà per cristallizatione, ò per l'evaporatione esatta dell'umidità un poco di Sale, ch'è motivo di credere che ve n'era ancora di vantaggio nell'Acqua, per il sapore gagliardo che haveva di Marte; ma essendo assai volatile, si è sollevato nell'evaporatione, non dico però che la ligatura della Terra col sale del Marte sia totalmente inutile per il suo effetto; perche al contrario credo che questa *Risposta.*

Terra rendendo il Sale più pesante, lo spinge, e fà qualche volta che il Marte penetri tanto col suo peso quanto col suo Sale; mà bisogna attribuire la principal Virtù al veicolo, ch'è il Sale, perche senza lui la Terra sarebbe una cosa morta, e non operarebbe più di quello che ordinariamente fà una Terra spogliata di Sali.

In terzo luogo dicono, che secondo tutte le apparenze, il Marte non opera se non secondo le preparazioni, che li vengono date da diversi sughi, che trova nello stomaco, perche non mancando questi sughi Acidi d'attaccarvisi, e di dissolvere, risulta da questa dissolutione la libertà delle parti de' corpi sopra le quali questi sughi operarono, et il loro stabilimento. *Terza Obiezione.*

Io voglio credere, che qualche volta il Marte può operare nel corpo come un'Alkali, con assorbire, et addolcire un'umor Acido, che trova nella medesima maniera, che assorbe, e raddolcisce i liquori Acidi che vi si gettano sopra: ma non si deve per questo concludere, che la sua virtù aperitiva consiste sempre in questo effetto; perche, come io hò detto avanti, l'acqua nella quale si fà bollire il Marte è aperitiva, e pure non v'è dentro alcun'Alcali per addolcire gl'Acidi del Corpo quando si beve. *Risposta.*

In quarto luogo, si oppone, che non si deve credere, che la durezza delle parti dell'Acciario, maggiore di quelle del Ferro, i porri del quale sono più aperti, lo renda men proprio per tutte le sorti di preparazioni, perche vediamo che lo Spirito di Vitriolo, e molti altri Acidi, dissolvono egualmente il Ferro, e l'Acciario. *Quarta Obiezione.*

Rispondo, che se gli Spiriti corrosivi dissolvono l'Acciario, dissolveranno molto più facilmente il Ferro; e perche una più piccola quantità sarà necessaria per il Ferro, che per l'Acciario ne seguirà un migliore effetto. *Risposta.*

In quinto luogo dicono, che la durezza dell'Acciario può essere utile con fermar più le parti dissolventi de' sughi, che trova nello Stomaco, che quando si tratta de' Metalli, i puri sono molto migliori che de gl'impuri. *Quinta Obiezione.*

Rispondo, esser tanto lontano, che la durezza del Marte possa giovare allo stomaco, che al contrario ella gl'è nociva egualmente, che alle altre parti, alle quali è distribuita, perche i sughi che vi si trovano essendo deboli dissolventi non possono penetrare nè rarefare questo Metallo se sia troppo duro, di modo che lo lasciaranno indigesto, pesante et incommodo à questa parte, e poi passerà per secessi senza far alcun effetto, come spesse volte accade: ma se passa qualche poco di questo Marte grossolano col Chylo, spesse volte più tosto cagiona ostruzioni in vece di levarle; perche insinuandosi in qualche vase stretto vi dimora, e vi causa dolori assai intensi. *Risposta.*

Quanto alla purità de' Metalli, esso in effetto è lodevole per gl'Artefici, perche col purificarli dalle loro parti più rarefatte e più volatili, si rendono meno porrose, e più proprie à resistere alle ingiurie del tempo. Così l'Acciario, è molto più proprio, che il ferro per gl'Utensigli, perche hà i porri più ristretti, e si irruginisce meno

che il ferro; ma ne' rimedii non è necessario, che sia tale, perche i Metalli, che sono più rarefatti, e più facili à dissolversi sono quelli, da' quali caviamo i migliori effetti, per la ragione antedeta. Così quel che si chiamerà purità da quelli che fabricano gl'Utensigli, sarà spesse volte un'impurità per li rimedii.

In sesto luogo dicono, che se si dovesse trovar nel Marte un Sale da lui distinto, questo sarebbe più tosto in quello che sarebbe purificato, che nelle Scorie che ne sono state separate, e che non sono altro che le impurità uscite dal Ferro del quale s'è fatto l'Acciaro. *Sesta Obiezione.*

Rispondo, che vi sarebbe qualche motivo di stimare, che si dovrebbe più tosto trovare Sale nell'Acciaro che nel ferro, se per far l'Acciaro, si calcinasse semplicemente il Ferro, senza aggiungere nella calcinatione le onghie, ò le corna: perche all' hora si potrebbe dire, che i Solfi del Ferro essendo in parte svaporati, il Sale sarebbe più dissolubile; mà bisogna considerare, che i Sali Volatili, che escono da queste parti d'Animali essendo Alkali penetranti, distruggono la maggior parte de' sali del Ferro, che sono Acidi, e così rendono le parti dell'Acciaro più ristrette, e più difficili ad irruginarsi, perche i Sali che col loro moto eccitavano la rarefazione di questo Metallo, sono fissati, ò quasi uccisi, et inabili ad operare come facevano: Questa è la ragione per la quale una lamina d'Acciaro, che s'immergerà nell'acqua non li darà tanto sapore di Ferro, quanto una lamina di Ferro calcinato di equal peso, che vi fosse tanto tempo immersa, li comunicerebbe. *Risposta.*

Ma quello che ancora vi è da considerare nella calcinatione che si fa del Ferro per ridurlo in Acciaro, si è che si spoglia del suo Sale più Volatile, che dovrebbe produrre la maggior parte dell'effetto, col credere di nettarlo dalle sue impurità: e si chiama Scorie, cioè spuma, la propria sostanza del Ferro che era stata rarefatta dal suo Sale. Se dunque si vuol chiamare la ruggine del ferro, scorie, si dovrebbe chiamare tutto il Metallo col medesimo nome, perchè può esser ridotto tutto in ruggine, se si lascia solamente esposto all'Aria.

Altro Croco di Marte aperitivo.

Questa preparatione non è altro che una limatura di ferro irruginita dalla pioggia.

Metti limatura di Ferro in vase di terra che non sia vitreato, et esponila alla pioggia finche divenghi pasta: riponila all'ombra in luogo secco, e s'irruginerà: Polverizala, e ritornala alla pioggia per farne una pasta come avanti, che lasciarai ancora irruginirsi: continua ad umettar et à far irruginire questa materia fino a 12. volte. All'hora, essendo polverizzata sottilissima la conserverai. Si può umettare con acqua di miele in vece di pioggia.

Questo Croco hà le medesime virtù che l'altro, e se ne dà la medesima dose: Io preferirei però quel che ho descritto prima di questo, perchè Io lo credo più aperto.

Riflessioni sopra il secondo Croco di Marte aperitivo.

PEr nettar la limatura di ferro dalle sporchezze, che vi ponno esser restate, per incuria de' Lavoratori nell'adunarla, bisogna lavarla molte volte coll'acqua, che così le sporchezze staranno à galla, e si potranno separare. Si farà dopoi seccar al Sole la limatura lavata. In luogo della limatura si può adoperar la ruggine del ferro ordinario.

La pioggia, e ruggiada sono imbevute dello spirito dell'aria, che le rendono penetranti; per il che vediamo, ch'apportano maggior profitto alle piante ch'inaffiano, che non fà l'acqua commune. Sopr' il tutto la ruggiada contien molto di quello spirito universale, ch'è acido, per effer stato condensato dal fresco della notte, e precipitato coll'umidita sparsa per l'aria.

La pioggia, e ruggiada sono aperitive, à causa di quegli'acidi volatili, che tirano dall'aria; e questi aperitivi sono tanto migliori quanti che sono innocenti, e naturali. Si fanno stillare quando si vogliono conservare. L'acqua piovana si può beber, come l'acqua commune; ma la dose della ruggiada è da un oncia fin à quattro. Mi servo di questo liquore più tosto, che d'un altro, per far arruginir il ferro, à fin che dissolvendolo sia appropriato tanto, quanto si può alla virtù del metallo; perche la ruggine è una dissoluzion imperfetta del ferro: e buono di metter la materia in consistenza di pasta, per eccitarvi meglio la fermentazione; e bisogna reiterar dieci ò

dodici volte l'umettazione acciò le parti del ferro s'assotiglino tanto, quanto possono esser assottigliate da un dissolvente, così debole, com'è l'acqua piovana. L'acqua di mele potria in quest'occasione servir in luogo d'acqua piovana, perche contien un'acido simile à quello della pioggia, e ruggiada; perch'i fiori, da quali è tolto il mele, son'impregnati, ò inzuppatis di Spirito aereo.

La limatura s'impregna di qualche picciola quantità d'acido, ogni volta che vien umettata, e seccata; e così, quando l'operazion è finita, contien'un veicolo, che, benche debole, non tralascia d'esserli d'ajuto à penetrar ne' luoghi del corpo, ne' quali vi sono delle ostruzioni. Se quest'operazione si facesse in un vase di terra vetriato, la vernice si staccarebbe, e si mescolerebbe colla limatura, la qual cosa la renderebbe impura.

Altro Croco di Marte aperitivo.

QUesta preparatione non è altro che una limatura di Ferro calcinata col Solfo.

Piglia parti eguali di limatura di Ferro, e di solfo poverizzati, mescolali insieme, e fanne una pasta con l'acqua: metti questa pasta in un vase di terra, e lasciala fermentare quattro ò cinque hore, doppo le quali collocarai il vase di terra sopra gran fuoco, et agiterai la materia con una spatola di ferro: essa s'infiammerà, e quando il solfo sarà brugiato essa parerà negra; ma continuandosi un gran fuoco, et agitandola per due hore, prenderà un colore rossissimo, che sarà segno che l'operatione sarà

finita. Lasciala raffreddare, e serba questo Croco, del quale se ne può servire come de precedenti nelle medesime malatie. La dose è da quindici grani, fino ad una dramma. *Dose.*

Riflessioni.

HO voluto dare questa preparatione per la comodità di quelli, che han bisogno di gran Croco di Marte, e che non hanno tempo à bastanza per farlo secondo l'altre descrizioni, perche egli si calcina più presto, e diviene più rosso, che alcuno di quelli che si fondono nel fuoco.

Si fà una pasta della mistura, come Io hò detto, à fin ch'essendo gl'Acidi del Solfo fatti fluidi dall'acqua, penetrino insensibilmente il ferro, e l'aprino da vantaggio; è assai facile da osservare questa penetratione, mentre che la materia si scalda da se stessa, di modo che difficilmente la mano la può soffrire. *La mistura di Solfo e Marte in pasta si scalda e si brugia.*

Accade ancora che se si fanno 25. ò 30. libre di questa preparatione in una volta, ella s'nfiamma, et è mezza calcinata prima d'esser posta sopra il fuoco; il che non si può spiegare se non per l'attione violenta, e per la confricatione de' Punti Acidi del Solfo con li corpi sodi del Metallo.

Questa operatione può molto ben servire per spiegare in che modo i Solfi si fermentano nella Terra per causarvi li Terremoti, ed Incendii, come accade spessissimo in qualche paese, e frà gl'altri nel Mon- *Terremoti d'onde provengono.*

te Vesuvio e nel Monte Etna; perche i Solfi mescolandosi nelle Miniere di Ferro, possono penetrare il Metallo, produrre calore, e finalmente infiammarsi nel medesimo modo, che si fa la nostra operatione.

Ciò, che conferma questo pensiero, è, che si trova nelle caverne del Monte Etna, per ov' il fuoco è passato, una gran quantità di materie simili à quelle, che si separano dal Ferro nelle fucine: nè s'opponga, che nella terra non si rincontri assai aria per infiammar de' Solfi, perche vi fono assai creature, per le quali si può introdurre; ma quando non ve n'è entrato sufficientemente per poter far spaccar la terra, e per far inalzar le fiamme del Solfore si deve far sempre una gran fermentazione nella terra: quest'è senza dubbio la causa de' terremoti; perche questo fuoco, ò quest'aria sotteranea non havendo libera uscita, ruotola per ove passa, e solleva le terre hor da una parte hor dall'altra; che se trova, ruotolando, da dispaccar la terra sufficientemente, all' hora le fiamme escono abbondantemente, com' accade in molti luoghi. Mà se la spaccatura è troppo picciola per l' uscita delle fiamme, non s'inalza altro ch' un umidità sulfurea rarificata in vento, da cui si formano li Scioni: questo vento si slancia dalle viscere della terra con tant' impetuosità, che fà danni horribili. Se ne sentono gl' effetti più ne' paesi caldi, che ne' temperati; perche il calor del Sole penetrandovi le terre con maggior forza, gl' è più facile di metter in moto il Solfo colla miniera di ferro, e d' eccitar la fermentazione. Questi Scioni ch' ordinariamente sono preceduti da terremoti, sradicano gl' alberi,

gettano à terra le case, e portano via per aria huomini, e bestie, se non vi si provvede presto. Gl'huomini se ne ponno guardare col mettersi col ventre steso sulla terra, per sfuggir nel medesimo tempo quell'odore sulfureo, e caldo, che si potria soffocare.

Quando gli Scioni escono dalle terre, che sono sott' il mare, n'alzano talmente le acque, che formano certe colonne, che sono molto paventate da marinari; e con giusta ragione, perche una Barca, che si rincontra in simili luoghi, non può sfuggir di naufragare. Questi venti sulfurei montano fin'alle nuvole, e sollevano ben spesso con loro delle materie pietrose, e minerali, che col mescolarsi, et unirsi mediant' il calore, che vien dal moto, formano ciò, che si chiama pietra di tuono, saetta, ò fulmine. Quant' alla chiarezza, o baleno, che precede 'l rumor del tuono, può proceder dal medesimo vento, ch'essendosi introdotto frà due nuvole, vien compresso con tanta forza, che n'esce con gran violenza; e lo sforzo, che fà nell'uscire, produce un moto assai grande, che fà infiammar il solfo, che v'è mescolato, e fà batter l'aria diversamente, nel ruotolar che fà con tanta forza, il che ci fà intender quel rumore, ch'ordinariamente ascoltiamo.

Il fulmine dunque, ò saetta, non vien prodotta se non da un vento sulfureo, infiammato, e lanciato con grand'impetuosita; e per questo si sente quella gran puzza di solfore ne' luoghi per ove passa; alle volte però questo vento sulfureo può esser accompagnato da qualche pietra.

Può esser ancora, che la parte di questo vento infiammi la più grossa, ò la più piena di materia terrea, e sia com'attuffata e spenta dall'acqua delle nuvole, e che questa circostanza aumenti 'l rumore, essendo cosa verisimile, ch'una materia ardente, cadendo nell'acqua delle nuvole, produca un rumor simile à quello, che s'intende, quando si getta qualche cosa infiammata nell'acqua; e questo rumore deve senza paragone seguir più grande nelle nuvole, poiche la materia accesavi v'è non solamente più abbondante, mà ancora perche v'è in un moto così impetuoso, che non può esser assorbita, se non dopo grandi sforzi.

Un esperienza conferma il nostro pensiero. Se si metteno in fuzione in un Crociolo sette, overo otto libre di Sal marino à fuoco forte, e che così fuso si getti in un gran vase, mezzo pieno d'acqua fredda, s'intenderà un rumore simile à quello del tuono: del resto non si perderà il sale; perche basta dopoi di lasciar evaporar l'acqua sopr'il fuoco, ch'il sale restarà secco nel fondo. Il salnitro, Sal di Tartaro, e molt'altre materie fuse, od arrostate nel fuoco, eccitaranno gran rumore, quando si gettaranno nell'acqua; non però così grande, com'il sal marino, havend'elleno i porri più grandi di questo, e perciò i corpicelli di fuoco, che vi sono contenuti, faranno minor forza per uscirne. È vero, che non si può dire, che quest'esperienza sia un paragon giusto, non essendovi apparenza, che la materia del fulmine, sia di Sal marino fuso, mà adduco quest'esempio, per dar solamente

un'idea leggiera del rumor, che può far una materia ignea, et in gran moto, quando si getta nell'acqua.

Vi sarebb'ancora soggetto di pensare, che la tempesta, ò gran pioggia, che cade ordinariamente dopo il tuono foss'eccittata dal fuoco, ch'immergendosi nelle nuvole, ne caccia 'l vento, che la sosteneva, costringendo l'acqua à cader precipitosamente. Comunque sia, tutti quegli spaventevoli rumori, de' quali ò parlato fin qui, tirano, e con verisimilitudine, la loro origine dalla congiunzione del ferro, e solfo, che s'e fatta nelle miniere.

Si può ancora spiegare facilmente con questi fuochi sotterranei, il calore tanto notabile di molt'Acque Minerali, e come esse habbino tirato seco Solfi, che si vedono separarsi à i lati del bacile quando l'acqua è in riposo.

D'onde nasca il calore dell'acque Minerali, e li Solfi che se ne separano.

Questo proviene da questo, che l'acque passando immediatamente di sopra, ò à traverso d'alcune di queste terre infiammate, si sono scaldate, e ne hanno tirato del Solfo rarefatto: ma quando elleno sono arrivate al luogo de' Bagni, ed hanno preso un poco di riposo, di questo Solfo ch'essendo pingue non poteva intimamente mescolarsi con l'acqua, si separa alle bande del Bacile.

Può essere ancora che alcun'Acque minerali prendano il loro calore da una calce naturale, che rincontrano nel loro viaggio nelle viscere della Terra; ma questa calce non è altro che una pietra calcinata dai fuochi sotterranei, de' quali habbiamo parlato. Ritorniamo alla nostra operatione.

Acque Minerali scaldate da una calce naturale.

Bisogna osservare di fare la calcinatione in un vase di terra più tosto, che in un Crociolo, ed agitarla sempre con una spatola, à fin che il Solfo esca più facilmente. Io l'hò voluto fare qualche volta in un Crociolo, ma doppo haver provato di calcinare, et agitare la materia per più di dodeci hore, mi restò nera.

Queste sorti di calcinazioni si fanno sotto 'l camino, ò sciaminea, per evitar l'odor del solfo, ch'abbruscia; mà in quest'operazione il vapor del solfo incommoda pochissimo, perche la maggior parte del suo acido sale, ch'è causa dell'acutezza della sua puzza, s'è attaccato e fissato nelle particelle del ferro. Per la medesima causa accade, che la fiamma, ch'esce dalla materia, è meno turchina, ò più bianca, che s'uscisse dal solfo puro; perch'il color turchino della fiamma del solfo, è causato da sali acidi, ch'imbarazzano, e rendono pesa la parte del misto, che verament'è sulfurea, e l'impediscono gl'esaltazione, com'hò detto altrove.

Se vi havrai posta una libra di Marte, ricavarai almeno una libra, e mez'oncia di Croco, il che prova che gl'Acidi del Solfo ò alcune parti del fuoco si sono incorporate ne porri di Marte, e l'hanno aumentato di peso. *Peso.*

Il color rosso proviene dal Vitriolo, di cui il Marte è ripieno, ch'essendo calcinato, diviene rosso come il Colcothar. *Colore d'onde venga.*

Hanno inventato ancora molte altre preparationi di Croco di Marte aperitivo, ma queste tre bastano, perche sono le migliori.

Croco di Marte astringente.

QUESTA preparazione è limatura di ferro spogliata della sua parte più salina.

Piglia quella quantità che vorrai dell'ultimo Croco di Marte aperitivo, lavallo 5. ò 6. volte con Aceto forte, lasciandovelo infuso un' hora per ciascuna volta, poi calcinalo in un Piatto ò in una Tegghia à gran fuoco per 5. ò 6. hore; lascialo doppo raffreddare, e conservalo.

Ferma il flusso di ventre, lo sputo di sangue, il corso moderato delle Emoroidi, e de' Mestruai. La dose è da 15. gr. fino ad una dramma, in tavolette, ò in pillole.

Riflessioni.

PERCHE il Marte non è altro che un Vitriolo impuro, quanto più viene calcinato, tanto più è astringente, ma perche quello che lo rende aperitivo è il suo Sale ò la sua parte più solubile; Io pretendo col lavarło più volte coll'Aceto, e col farlo doppo calcinare, levargliene molto.

Non è ch'io credi perciò di separare tutto quello che s'è d'aperitivo nel Marte, dalla sua parte astringente; questa è una cosa quasi impossibile, à causa dell'unione che s'è fatta del sale con la Terra nella Miniera: ma io credo che sia molto verisimile da dire, che se vi sia qualche cosa d'astringente in questo Metallo, come non si può negare, questo deve essere la parte più Terrestre.

Non si può separar tutto quel che v'è d'aperitivo nel Marte.

Si può dire ancora che se il Marte astringente fà qualche volta gl'effetti dell'Aperitivo, questo proviene da un resto di Sale che contiene; ma che quando questo Sale hà operato, la parte Terrea non manca d'asciugare secondo il suo costume.

Finalmente io continuo à dire, che Io non credo che sia alcuna preparatione di Marte assolutamente astringente, e che tutto quello che si può fare, sia di renderlo meno incisivo e meno penetrante che non era, col privarlo d'una parte de suoi Sali.

Si sono date ancora molte preparationi del Croco di Marte astringente, ma questa qui può bastare.

Si trova all'intorno de' cerchi di ferro, che servono à sostener le cornute ne' fornelli di riverbero, dopo le lunghe distillazioni à fuoco forte, una polvere di ferro rossa, ò bruna, ch'è sottilissima, e rarificatissima: è una porzione di quei cerchi di ferro, ch'è stata rarificata, e calcinata dal foco violento. si può adunare con un piede di lepre lavarla varie volte con acqua bollente, e farla seccare, essend'un buonissimo croco di marte astringente, del qual ci possiamo servir come del precedente.

Sale ò Vitriolo di Marte.

Questa preparatione è un ferro penetrato e ridotto in forma di sale da un liquor Acido.

Piglia una Padella di ferro ben netta, gettavi dentro equal peso di spirito di Vino e d'Oglio di Vitriolo: esponila qualche tempo al sole, poi lasciala all'ombra senza

agitarla. Vedrai che tutto il liquore s'incorporarà col Marte, e si farà un sale che bisogna lasciar seccare, poi lo levarai dalla Padella, e lo conserverai in una fiala ben chiusa.

Questo è un mirabile rimedio per tutte le malatie *Virtù.*
che provengono dà ostrittioni: la dose è da 4. fino à *Dose.*
12. grani in un brodo, ò in qualche liquore appropriato alla malatia.

Riflessioni.

UNa padella è più propria per questa operatione che qualsivoglia altro vaso men piatto, perche il liquore si distende e s'incorpora meglio: Bisogna che sia nuova. Se haverai messo due oncie di Spirito di Vino et altrettanto'Oglio di Vitriolo in una piccola Padella di ferro, cavarai 5. oncie di Vitriolo di Marte.

L'Oglio di Vitriolo è impropriamente chiamato Oglio, perche non è altro che lo spirito il più caustico di questo Sale Minerale come à suo luogo provaremo: se si lasciasse solo nella Padella lo penetrarebbe et incorporarebbe seco in poco tempo, e se ne havrebbe un Sale impuro, ma lo spirito di Vino, col quale si mescola, sminuisce molto la forza di questo corrosivo, non solamente coll'estendere i di lui punti, ma col legarli, ò intricarli col suo Solfo: E perche in questo modo lo spirito di Vino impedisce che non si faccia una tanto presta dissolutione del ferro, non v'è altro che la parte più Sa-

lina di questo Metallo che serva à ridur in corpo il li-
quore.

Si può mettere del liquore all'altezza d'un Pollice nel-
la Padella, e lasciarvelo un giorno e mezzo ò due senza
toccarlo.

Si trova ordinariamente finito il Sale nell'istesso tem-
po. Nell'estate la coagulazion di questo sal di Marte si
fà piu presto che nell'inverno; perche il calor dell'aria
ajuta l'entrata à gli spiriti ne' porri del ferro. Quando
l'olio di vetriolo è potente l'opera s'accompisce più
presto; hò però conosciuto, che v'è del ferro più e meno
facile ad esser penetrato, e perciò quest'operazione non
si fà ugualmente presto in tutte le padelle; restando 'l li-
quore alle volte, e massime nell'inverno, quindici gior-
ni e più, prima di convertirsi in sale; non bisogna però
perder la pazienza, non mancando di coagularsi giamai,
ò presto, ò tardi.

Il signor Riverio nella sua Pratica dà una maniera di
far il Sal di Marte simile à questa, eccetto che lui vi
mette più dello Spirito di Vino che dell'Oglio di Vitriolo:
ma è meglio di farlo con parti eguali come habbiamo
detto.

La sua virtù è maggiore di quella dei Croci, perche è
acuito dall'Oglio di Vitriolo; da ciò nasce che si dà in
minor dose: bisogna osservare che qualche volta eccita
nausea, come fanno tutti i Vitrioli.

Se questo Sale ò Vitriolo di Marte sia posto à dissol-
versi in Cantina, se ne havrà un liquore che si chiama
impropriamente Oglio di Marte.

Altro Vitriolo di Marte.

Questo Vitriolo di Marte, è ferro disciolto e ridotto in forma di Sale per lo Spirito di Vitriolo.

Poni 8. oncie della limatura di Ferro ben netta in un matraccio assai ampio, e gettavi sopra due libre d'acqua commune un poco calda, aggiungi à questa una libra di buon Spirito di Vitriolo, agita il tutto, e poni il matraccio sopra la sabbia calda, lasciavelo 24. hore in digestion, nel qual tempo, la parte del ferro più pura si dissolverà. Vuota per inclinatione il liquore, e getta via la parte terrea che si troverà al fondo in poca quantità: filtra questo liquore, e fallo svaporare in una Cucurbita di vetro à fuoco di sabbia, fin alla pellicola, poi metti il vase in un luogo fresco, e si formaranno Cristalli *Cristalli di Marte.* alquanto verdi, quali cavarai, doppo haver vuotata delicatamente l'humidità sopranatante. Torna à svaporare questo liquore fino alla pellicola, et à cristallizzare come prima, replica queste svaporationi e queste cristallizzazioni, finche havrai cavato tutti quelli Cristalli che si potranno havere: allhora falli seccare, e conservali in un'ampolla ben chiusa.

Questo Vitriolo di Marte hà le medesime virtù che *Virtù.* il precedente, e deve darsi nella medesima dose.

Riflessioni.

S'Indebolisce lo Spirito di Vitriolo con l'acqua, accioche dissolva solamente la parte più pura di

Marte. Di più, se si mettesse solo, si incorporerebbe con tutta la Sostanza di Marte, e non ne dissolverebbe parte alcuna, perche non havrebbe humidità à bastanza per stendere le di lui parti.

Nel tempo della dissolutione il liquore si scalda e bolle notabilmente, perche gl'Acidi dello spirito di Vitriolo penetrano il corpo del Metallo con violenza e ne squarciano le parti.

Svaporare fino alla pellicola, significa far consumare l'umidità finche si vede una specie di piccola pelle nuotar sopra il liquore, il che si fà sempre quando una parte dell'umidità essendo svaporata, non ne resta se non un poco meno di quello che è necessario per tener il Sale fuso.

Evaporare fino alla pellicola, che cosa sia.

Si può cavare un Spirito Acido da questo Vitriolo di Marte col farlo distillare à fuoco di Riverbero in una Ritorta come il Vitriolo commune. Si attribuiscono à questo Spirito le medesime proprietà che hà lo Spirito di Vitriolo ordinario, ma vi manca assai ad esser tanto Acido, perche una parte delli di lui punti s'è resa ottusa ed è stata rotta dal corpo di Marte, nella dissolutione e nella distillatione. Quel che resta nella Ritorta doppo la distillatione, è la parte del Marte che lo spirito di Vitriolo haveva dissolto, si può adoperare come il Croco di Marte aperitivo.

Spirito di Vitriolo di Marte.

Quelli che non attribuiscono l'effetto aperitivo del Marte se non à questo, che addolcisce come Alkali i sughi Acidi, che si trovano in troppo gran quantità ne' corpi, stentaranno à spiegare come queste due ultime

preparazioni siano i migliori aperitivi che si facciano sopra il Marte, perche l'Acido vi predomina talmente, che l'Alcali non vi può fare alcun effetto.

Tintura di Marte col Tartaro.

Questa preparatione è una dissoluzione del ferro fatta con l'Acido del Tartaro.

Polveriza, e mescola 12. oncie di rugine di Ferro, e 32. oncie di bel Tartaro bianco, fà cuocere questa mistura in una grand'Olla ò Caldara di Ferro, con 12. ò 15. libbre d'Acqua piovana per 12. hore, agita di quando in quando la materia con una Spatola di Ferro, et habbi cura di metter altr'acqua bollente nella Caldara, di mano in mano che se ne consumerà: lascia doppo riposar il tutto, e vedrai che vi resterà sopra un liquor nero, che bisogna filtrare, e farlo svaporare in un Vase di Terra, à fuoco di Sabbia, fin alla consistenza di Siropo; *Virtù.* ne havrai 44. oncie.

Questo è un buonissimo aperitivo: leva le ostruzioni più invecchiate: si da nelle Cachexie, nell'Idropesie, nella retentione de' Mestrui, e nell'altre Malatie che provengono da opilationi. La dose è da una dramma fino à mez'oncia in un brodo ò in qualche altro liquore appropriato alla malatia. *Peso.*

Riflessioni.

L'Acqua sola non sarebbe capace di penetrar à bastanza il Ferro, per far una tintura eguale à questa, ancorche vi si cuocesse dentro per un mese intiero, ma quando è impregnata dal Tartaro lo dissolve, e se ne carica facilmente: non bisogna però stimare che questa Tintura si faccia per una esatta dissoluzione del Marte; perche se fosse stato dissolto esattamente, non si vedrebbe maggior tintura di quella si vede nella dissolutione, che si fa di questo Metallo con lo Spirito di Vitriolo e con l'acqua: ma perche la parte dissolubile del Tartaro, che opera quì, non è altro che un Sal Acido impuro, non può far altro che rarefare grossamente il Marte, e doppo d'esservi mescolato tenerlo sospeso nell'acqua.

Si chiama questa Tintura Siroppo di Marte, per causa di qualche dolcezza che si scorge nel gustarlo: Bisogna ridurlo in consistenza di Siroppo, accioche si conservi meglio. Ancora se si vuol ridurre in consistenza di Miele spesso, si havrà un bonissimo estratto di Marte aperitivo, la dose e la virtù del quale saranno simili à questo che io son per descrivere.

Siroppo di Marte.

Estratto di Marte aperitivo.

Vi resta al fondo della Caldara una materia alquanto bianca che si getta via come inutile: questa non è altro che una mistura delle parti più grosse del Marte e del Tartaro.

Questa Tintura è molto aperitiva, perche la forza del Marte è aumentata dal Tartaro che li serve di veicolo.

Estratto di Marte aperitivo.

Questa preparazione è una dissoluzione delle parti più aperte del Ferro fatta da i sughi aperitivi, e ridotta dal fuoco in consistenza densa.

Piglia otto oncie di rugine di Ferro fatta alla ruggia- *Virtù.*
da di mattina, mettila in un'Olla di Ferro, e gettavi
sopra tre libre d'acqua di Miele, e quattro libre di Mo-
sto, ò di sugo d'uve bianche che siano perfettamente
mature. Aggiongi à tutto questo quattro oncie di sugo di
limoni, stoppa l'Olla con il suo coperchio parimente di
Ferro, e collocala in un Fornello sopra un poco di fuo-
co; lascia la materia in digestione lo spatio di tre giorni,
falla poi cuocere dolcemente per tre ò quattro hore, *Peso.*
aprendo l'Olla di quando in quando per muoverla nel
fondo con una spatola di Ferro, poi ricoprila accioche
non si consumi troppo presto l'umidità. Quando vedrai
che il liquore sarà nero, bisogna levarli il fuoco di sotto,
e lasciarlo riposare. Filtra così caldo per un panno quel-
lo che sarà chiaro, e fanne consummare l'umidità à fuo-
co di Sabbia in un vase di Terra ò in un vase di Vetro fin
alla consistenza d'estratto: questo è un buonissimo ape-
ritivo, hà le medesime virtù che la Tintura, per le ostrut-
tioni del Fegato, della Milza, e del Mesenterio; scarica
mirabilmente i Vasi Lymphatici da quello che può impe-
dire il corso della serosità. La dose è da dieci grani fino
à due scrupoli, preso in pillole, ò stemperato in un li-
quore appropriato.

Quel che resta al fondo della Olla di Ferro è la parte più terrea del Marte, ch'è inutile.

Riflessioni.

Questo estratto non hà la sua consistenza solamente dal ferro, ma da i sughi Tartarei delle Uve, e de' Limoni con li quali vien mescolato, la sua virtù è accresciuta dai Sali essenziali, e dallo Spirito di Miele, che vi lascia una buonissima impressione.

Si lascia la mistura in digestione, accioche il Marte si dissolva meglio: ma perche il Mestruo non hà molti punti, non dissolve altro che la parte più salina e più facile à fondersi. Questa descrizione non è commune, ma è preferibile à molte altre.

Tutto il Mondo accorda che il Marte è uno de' più eccellenti rimedii che habbiamo nella Medicina, per levar le ostruizioni, e per restituire la vivezza del colore al volto di quelli che erano opilati. Non bisogna contenersi di darlo nè per una nè per due volte, ma fino à quindici. Si può interporre qualche spatio di tempo, per non violentare la natura. Ne' Climi caldi, come in Linguadocca ò in Provenza, dove si fanno più opilationi che in altri Paesi, non hanno difficoltà di prenderlo per un Mese intiero ogni giorno, doppo d'esser preparato: e questo è il miglior remedio che si sia mai trovato per questo male.

Estratto di Marte Astringente.

Questa preparazione è una dissoluzione del Ferro fatto nel Vino astringente, e ridotta dal fuoco in consistenza densa.

Piglia otto oncie di rugine di Ferro sottilmente polverizzata: mettila in un'Olla di Ferro, e gettavi sopra quattro libre di vin rosso spesso, che si chiama vin tinto: colloca l'Olla sopra il fuoco, et havendola coperta fà bollir la materia; agitala di quando in quando con una spatola di Ferro, finche siano sminuiti due terzi dell'umidità; filtra così caldo quel che sarà chiaro per un panno, e fanne svaporar l'umidità fino alla consistenza d'Estratto. Ferma le Diarrhee, le Disenterie, i Flussi d'Emoroidi, e de' Mestruai. La dose è da dieci grani à due scrupoli, in pillole, ò stemperato in qualche liquore astringente.

Virtù.

Riflessioni.

IL Vino tinto è tanto carico di colore che pare nero: se ne servono gl'Hosti per tingere il loro vino bianco, e con questo lo rendono ò pallido ò rosso secondo la quantità che ve ne mescolano. I Tintori l'adoprono ancora.

Vino tinto che cosa sia.

Questo Vino non s'impregna se non d'una portione del Marte, perche il Tartaro che contiene non è capace di dissolvere se non quel che trova di più rarefatto nel Metallo, il resto stà al fondo dell'Olla. La virtù astrin-

gente del Vino aumenta molto quella del Ferro, e lo rende proprio per le malattie delle quali habbiamo parlato. Ma non bisogna stimare che si distrugge totalmente il di lui Sale aperitivo, perche apre ancora le Ostruizioni, e le caccia fuori per Urina. Veramente non opera tanto per questa strada quanto l'Estratto di Marte chiamato aperitivo, ma non vi mancano di vedersene alcuni effetti.

Un medesimo rimedio può essere nell'istesso tempo astringente per il Ventre et aperitivo per Urina, perche quando il Ventre è rinserrato, le umidità che erano solite di passar colà, sono divertite per la strada dell'Urina. Per il contrario ne' Flussi di Ventre, le umidità che erano determinate à passare per li condotti delle Urine, prendono la loro strada per il Ventre.

Marte diaforetico.

IL Marte diaforetico non è altro che particelle di ferro impregnate di Sal Volatile.

Polveriza e mescola insieme parti eguali di ruggine di Ferro e di Sal Armoniaco, metti questa mistura in una Cucurbita di Terra che porrai in un piccolo Fornello: chiudi il di lui fondo con luto e mattoni, di modo che il fuoco non possa traspirare di sopra se non per alcuni registri ò buchi, addatta alla Cucurbita un Capitello cieco, e dalli un piccolo fuoco al principio: bisogna aumentarlo à poco à poco per infuocare il fondo della Cucurbita, e continuare questo grado di calore finche non si facci più fumo: all' hora lascia raffreddar i Vasi, et

Sublimatione.

havendo levato il Capitello, raccogli i fiori sublimati, dissolveli in Acqua che solo basti per fonderli, filtra questa dissoluzione per carta grigia, e gettavi sopra à goccia à goccia dell'Oglio di Tartaro fatto per deliquio, ò dello Spirito di sal Armoniaco, si farà un Precipitato al fondo del Vase: Bisogna separar per inclinatione il liquore soprano, e far seccar questo Precipitato. Eccita i sudori, e giova contro tutte le malatie cagionate d'una corrotione d'umori: caccia ancora qualche volta fuori per urina, secondo che i corpi si trovano disposti: è eccellentissimo contro la malinconia Hipocondriaca, e centro le Febri Quartane.

Precipitato.

Virtù

La dose è da 10. fino à 20. grani in pillole ò in un liquore appropriato.

Riflessioni.

Questa preparazione è sudorifera, per causa d'alcune particole di sale Armoniaco che sono restate ne' porri del Marte precipitato: perche quando queste parti di Sale sono poste in moto dal Calore del Corpo, per esser molto Volatili, si distribuiscono insensibilmente più tosto per i porri di tutto il Corpo, che seguitino la strada de Sali fissi per Urina: d'onde ne siegue un sudore, ò qualche volta una traspiratione insensibile, perche queste parti di sale rarefanno, e danno esito à molti humori, che non havrebbero potuto passare à causa della loro vischiosità.

Qualche volta ancora trovano i porri troppo chiusi e sono forzate di fissarli, e proseguire il corso ordinario che è per Orina, et all' hora aprono i Vasi linfatici, e fanno evacuationi di molte materie che vi si trovano.

Si trova spesse volte più sollievo doppo d'haver molto Urinato che dopo d'haver sudato, perche la strada dell'Urina è più Naturale, e debilita meno.

CAPITOLO OTTAVO.

Del Mercurio.

L'Argento vivo è un prodigio frà i Metalli, perche è fluido come l'acqua, e benche sia pesantissimo, se ne vola via facilmente, quando si pone sopra il fuoco.

V'è apparenza che le parti di questo metallo siano tutte di figura rotonda, perche in tutti i modi che si divide, senza additione, si vede sempre in piccioli globi: se si osservasse anche molto da vicino, quando si dissolve in acqua forte, si vedranno un'infinità di piccioli corpi rotondi, che si sollevano nel liquore in forma di fumo.

Le parti del Mercurio supponendosi rotonde, si potrà spiegare come questo Metallo resta fluido, e perche tanto facilmente si volatilizi col fuoco, benche sia molto pesante, perche la figura rotonda non essendo in alcun modo propria per legar le parti, i piccoli corpi che compongono l'Argento vivo, non possono unirsi frà loro, e

per conseguenza devono rotolare gl'uni sopra gl'altri come vediamo accadere à tutti i corpi rotondi, e questo è quello che fa la fluidità di questo Metallo.

Quanto alla di lui Volatilità essa proviene da questo, che queste parti rotonde non essendo altro che contigue, e non havendo alcuna ligatura frà esse, non v'è niente che impedisca che esse non siano sollevate ciascuna in particolare dal fuoco: perche quel che fà gl'Altri Metal- li sono più fissi che del Mercurio, è che restano nel fuoco senza totalmente consumarsi: questo proviene da ciò che le loro parti sono contigue, e congiunte in guisa d'hami le une con le altre, di modo che il fuoco non ha forza à bastanza da disunirle per sollevarle.

Si può opporre che le parti dell'Argento vivo es- *Obie-*
s- *zione.*
s- sendo rotonde, egli dovrebbe esser leggiero, perche i
corpi rotondi che sono vicini gl'uni a gl'altri lasciano
molti vacui trà essi.

Ma benche vi siano vacui, li piccoli globi sono *Rispo-*
pesanti, e ristretti, e questo è quel che fa il peso. *sta.*

Seconda Obietzione. Se le parti del Mercurio sono *Altra*
pesanti, come possono esser volatilizzate dal fuoco? *obietione.*

Risposta. Quando si dice che queste parti sono pe- *Rispo-*
s- *sta.*
s- santi, questo è a paragone d'altri piccioli corpi più
leggeri, ma non bisogna stimare che ciascuna parte del
Mercurio sia pesante à bastanza per resistere alla rapi-
dità del fuoco. Di più può essere che questi piccioli
Corpi del Mercurio che noi supponiamo compatti, hab-
biano i porri figurati in tal modo che le parti del fuoco
essendovi intricate dentro, esse non trovino alcun esito

libero per uscire, di modo che portano via le loro piccole carceri.

L'Argento vivo è chiamato *Hydragyrus* a causa della sua fluidità: e Mercurio perché diversamente si trasforma, come fa il Mercurio Celeste, dal quale dicono, che riceva influenze.

Si trova in molte Terre dell'Europa, come nella Polonia, nell'Ungheria, et ancora nella Francia: perché dopo alcuni anni si è scoperto vicino à S. Lò in Normandia una Miniera, che abbonda di Cinabro, dal quale si cava molto Mercurio.

Si trova ancora del Mercurio fluido nelle Miniere, il qual si fa passare per una pelle di Camozza, per purificarlo da alcune Terre, che potrebbe haver portato seco; e perché qualche volta è difficile à separarlo dalle Terre, con le quali è come legato, è necessario farlo distillare per ritorte di Ferro in Recipienti pieni d'Acqua.

Il Mercurio si trova ordinariamente sotto le montagne, coperto di pietre bianche, e tenere come la calcina. Le piante, che crescono sopra tali monti, pajono più verdi, e più grandi ch'altrove: ma gl'alberi, che sono vicini alla miniera dell'argento vivo producono raramente fiori e frutti, anzi le loro foglie spuntano più tardi ch'in altri luoghi.

Uno degl'indizii per scuoprir l'argento vivo è, quando nelle mattine de' mesi d'Aprile, e Maggio, escono da un luogo particolare de' vapori, ò nebbie spesse, che non s'inalzano troppo per l'aria, a causa del loro peso. In simili luoghi si cerca il Mercurio, e specialmente

quando per fortuna sono serati all'opposto del vento settentrionale; perche all'ora si crede che la miniera sia abbondantissima. Si trova ancora molt'acqua all'intorno di tali miniere.

Il Cinabro naturale chiamato Minerale, è una mistura di Mercurio e di Solfo, che si sono sublimati insieme per mezzo di qualche calore sotterraneo, e questo si fa naturalmente, quasi nel medesimo modo che il Cinabro Artificiale, del quale parleremo appresso.

L'Argento vivo per causa della sua fluidità è difficile a trasportarsi: e questa è la ragione, perche ne i luoghi stessi da' quali si cava, si riduce una buona quantità in Cinabro nel modo seguente.

Cinabro Artificiale.

IL Cinabro è una Mistura di Solfo e d'Argento vivo sublimati.

Piglia una parte di Solfo, che farai fondere in un gran vase di Terra, poi vi mescolarai à poco à poco tre parti di Mercurio corrente; bisogna agitare e tener la materia fusa, finche non appare più Mercurio alcuno. All'hora polveriza questa mistura, e mettila à sublimare in Olle, à fuoco aperto e regolato per gradi, havrai una Massa dura, e d'un color rossissimo. Se qualche Metallo peregrino fosse mescolato col Mercurio, restarà al fondo delle Olle.

Oltre la comodità che si hà di trasportar il Mercurio facilmente, quando è sublimato in Cinabro, è ancora

molto utile nella Pittura. Serve ancora nelle Pomate per la rogna: se ne fanno ancora suffumigationi, quando si vuole eccitare il flusso dalla bocca.

Riflessioni.

UNa libra di Solfo fuso è capace di legare tre libbre di Mercurio, e di farne una Massa.

La causa di questa trasmutazione del Mercurio in Cinabro, proviene da questo che la parte più Acida del Solfo penetra il Mercurio, et intrica talmente le sue parti che ferma l'agitatione nella quale esse erano. Hora quando è spinto dal fuoco, è forzato ad esaltare secondo al solito, ma li Spiriti Salini ò Acidi del Solfo lo fissano, e lo ritengono in tal modo, ch'è costretto à sospendere la sua Volatilità, et arrestarsi alla parte superiore dell'Olla, e quest'è quel che si chiama sublimare.

*Come
l'Argento
vivo si
trasformi
in Cina-
bro.*

Quando è solo ò con qualche materia che non lo ferma, totalmente svapora.

Il Cinabro è formato à guisa d'Aghi per causa degli Acidi del Solfo che l'hanno penetrato, e gl'hanno lasciato la loro figura: il suo color rosso può provenire ancora dal Solfo ch'è di questo colore, quando è stato ben rarefatto.

*D'onde
provengo-
no i punti
del Cina-
bro.*

Questo rosso pare bruno quando il Cinabro è in massa, ma se si fà in polvere sottilissima, macinandolo lungo tempo sul Marmo, diviene tanto vivo e tanto carico di colore che si chiama vermiglio. Alcune Don-

*Vermi-
glio.*

ne se ne fregano le guancie doppo d’haverlo mescolato con pomate, ma non considerano che da questo Belletto può succedere un’Accidente pericolosissimo, che è un flusso di bocca.

La fumigatine si fà, quando si fà ricevere all’Infermo il fumo del Cinabro, che si è gettato nel fuoco. *Fumigazione.*

Revificatione del Cinabro in Mercurio corrente.

Questa operatione si fà per separare il Solfo che è nel Cinabro.

Piglia una libra di Cinabro Artificiale, polverizalo, e mescolalo esattamente con tre libre di Calce viva, medemamente polverizzata: poni la mistura in una Ritorta di Terra ò di Vetro lutato, il terzo almeno della quale resti vuoto: collocala in Fornello di riverbero, e doppo d’haverli addattato un recipiente pieno d’acqua, lascia il tutto in riposo per 24. hore almeno, poi dalli fuoco per gradi, e verso il fine augmentalo gagliardamente, il Mercurio colarà goccia à goccia nel Recipiente. Continua il fuoco finche non esce più cosa alcuna, l’operatione ordinariamente si finisce in 6. ò 7. hore: vuota l’acqua fuori del Recipiente, et havendo lavato il Mercurio per nettarlo da qualche picciola quantità di terra che potesse haver tirato seco, fallo seccare con pezze di lino, ò con mica di pane, e conservalo.

Si devono cavare 12. oncie e meza di Mercurio vivo da ciascuna libra di Cinabro Artificiale. *Peso.*

Si può ancor fare la revificatione del Cinabro col mescolarlo con parti eguali di limatura di Ferro, e procedere come habbiamo detto.

Rifflessioni.

QUANDO il Mercurio è così revificato, si può assicurare della sua purità, perche se vi si fosse mescolato nella Miniera qualche Metallo, restarebbe, come habbiamo detto, al fondo dell'Olla, nella qual è stato sublimato, e se il Cinabro fosse falsificato, quel che si era adoprato per questo non ascenderebbe col Mercurio, ò si separerebbe nel Recipiente.

Il Cinabro non essendo se non una mistura delle parti Acide di Solfo e di Mercurio, come habbiamo detto, se si mescola con qualche Alkali, e sia spinto dal fuoco, gl'Acidi per la ragione che habbiamo detto nel parlare del partire l'Argento, devono lasciar il corpo, al quale s'erano attaccati, per unirsi all'Alkali; e questo è quel che si fà: perche gl'Acidi trovando la Calce più *Come si fà la revificatione.* porosa, lasciano il Mercurio, et ad essa s'attaccano di modo, che il Mercurio essendo liberato da quello che lo teneva legato, ed essendo spinto dal fuoco, esce dalla Ritorta in forma di Spirito, ma il freddo dell'acqua che è nel recipiente, lo condensa e lo riduce in Argento vivo.

Si lascia un terzo della Ritorta vuota, perche il Mercurio, rarefacendosi con violenza, la potrebbe far crepare, se non trovasse spatio libero à bastanza.

Bisogna lasciar riposare la mistura un giorno ò due prima di mettervi sotto il fuoco, a finche la calce si estingua, perche se non s'osservasse questa circostanza, la Ritorta creparebbe. si potrebbe ancora servire della Calce, che s'era lasciata estinguere all'Aria, et all' hora si potrebbe far la distillatione immediatamente doppo la mistura: ma Io stimo che la revificatione sarà più perfetta, quando si servirà della Calce viva, perche l'Alkali opererà più gagliardamente sopra gl'Acidi del Solfo.

Quando la distillatione comincia, si vedono uscire dalla Ritorta molti fumi Sulfurei: non bisogna che la giuntura del Recipiente con la Ritorta sia lutata, perche è bene che questo solfo si esali: se non uscisse, si potrebbe temere che una parte dell'Argento vivo non si legasse con lui nel Recipiente, e che si dovesse fare una seconda revificatione.

Se si pesarà per curiosità la Calce che resta nella Ritorta doppo la destillatione, se ne troveranno tre libbre e mez'oncia: questa picciola augmentatione di peso, proviene da un resto del Solfo del Cinabro: ancora questa materia hà un'odore di Solfo.

Peso della calce che resta.

Se vuoi fare la revificatione di 16. oncie di Cinabro, medianti oncie 16. di Marte, trovarai che saranno restate nella Ritorta 13. oncie di Mercurio, e 19. oncie meno due grossi di materia; non si sono dunque svaporati se non due grossi di solfo in tal distillazione, in luogo che se ne svaporano due oncie e mezzo in quella, che si fa colla calcina: la ragion è, che la maggior parte del Solfo del Cinabro, s'attacca alla limatura di ferro, che resta

nella Ritorta, mentr' il Mercurio cola nel Recipiente. Mà i corpicelli del fuoco, ch'escono dalla calcina, nell'altra distillazione, menano via con loro molto del Solfo del cinabro, nell'acqua del Recipiente, nel qual si trova à galla; e quand'un si serve del Marte, vi trova poco ò nulla di Solfo.

Per la revificatione del Cinabro vi vuol meno di lima-tura, che di calcina, perche il mescuglio e legamento stretto delle parti del Cinabro, e del marte, si fà più facilmente di quella del Cinabro, e della calcina, à causa de' porri del Metallo, che convien più al Mercurio di quelli della calcina: è necessario che si facci un'unione stretta de' suoi ingredienti, à fin che gli acidi del solfo s'impegnino à bastanza nell'Alkali, per poter esser separati dal Mercurio nell'azion del fuoco. Se si vuol pigliar l'incomodo di calcinar per lo spazio di 10. ò 12. hore, à gran fuoco in un piatto di terra, la limatura di Marte inzuppata dal solfo del cinabro, che resta nella Ritorta dopo la distillazione del Mercurio, s'haverà una specie di Croco di Marte aperitivo, che potrebbe servir ne' bisogni; quelli però, de' quali ho data la nota, sono migliori.

L'Argento vivo è uno de più gran rimedii che habbiamo nella medicina, quando sappiamo adoperarlo; ma è pericolosissimo quando si trova nelle mani de' Ciarlatani, che se ne servono per qualsivoglia malatia, e lo danno indifferentemente à tutte sorti di persone, senza considerare il temperamento.

Quelli che lo cavano dalle Miniere, e che travagliano intorno à i lavorieri ne' quali esso entra, divengono per lo più Paralitici, e questo à causa de Solfi che ne escono continuamente; perche questi Solfi, essendo carichi di parti grosse, entrono per i porri del corpo, e infigendosi più tosto ne i nervi, per causa della loro freddezza, che ne gl'altri vasi, serrano il passo de gli spiriti, e ne impediscono il corso.

Il Mercurio causa la Paralysis e come.

Si prende del Mercurio per il male del Miserere fino à due ò tre libre, e si rende nel medesimo peso per secesso. È meglio prenderne assai che poco, perche una piccola quantità potrebbe fermarsi in qualche piega ò circonvolutione degl'Intestini, ove sopravvenendoli umori Acidi si farebbe un Sublimato corrosivo, ma quando si prende in molta quantità, non v'è paura di questo accidente, perche discende presto, essendo portato dal suo proprio peso.

Il Mercurio è buono per il Miserere, e come opera.

Il Mercurio si mescola con la Resina e con li grassi, in modo che resta impercetibile: tutti gl'Unguenti, le Pomate, e gl'Empiastri ne quali entra guariscono la rognna, e li Erpeti, e risolvono i Tumori freddi, perche apre i porri, e manda fuori per traspiratione. Di più perche queste malatie sono fomentate da umori Acidi, li rompe li punti, et impedisce che non eccitino più fermentatione.

Sin hora non s'è trovato rimedio più sovrano per guarire i Morbi Venerei del Mercurio: da ciò proviene che i di lui maggiori nemici, sono stati sforzati à ricorrere ad esso, doppo che hanno longo tempo et

Il Mercurio è ottimo per le malatie veneree.

assai inutilmente tentato di scacciare questo Veleno con diversi altri Rimedii. Veramente se ne sapessimo di più dolci, che levassero gl'accidenti del Mal Francese tanto perfettamente quant'egli fa, sarebbe temerità di voler servirsi del Mercurio, che spesse volte non si può governare come si vorrebbe, e di cui si vedono qualche volta cattive conseguenze: ma non ne abbiamo alcun altro che si possa dire haver simili virtù per tutte la malattie Veneree, e principalmente per il Mal Francese.

Si estingue nella Terebintina, poi con grasso se ne fa un'Unguento, col quale si frega le parti del corpo, e particolarmente le giunture per alcuni giorni, cominciando dalla pianta de piedi, e finendo al collo, doppo d'haver preparato l'amalato con bagni, con alimenti umettanti, e con le purgationi. Si continua à fregarlo finche sopravviene un flusso di Salivatione, ch'è causato da quantità di ulcere formate nella bocca, perche queste ulcere con una grandissima acredine, aprono straordinariamente i canali salivali, e danno esito ad una pituita che scende in abbondanza. Si eccita ancora il flusso di bocca coll'applicare Empiastri Mercuriali sopra tutto il corpo, et ancora con fumigationi, facendo ricevere all'amalato il vapore del Mercurio: si fà ancora col far prender per bocca Precipitato bianco, e qualch'altra Preparatione di Mercurio, senza servirsene esteriormente: Ma torniamo al Ragionamento.

L'effetto del Mercurio è stato la Pietra di Scandalo à quasi tutti i Filosofi Chimici: et se alcuni de' Moderni hanno spiegato con qualche probabilità e

*Untio-
ne.*

*Effetti
del Mer-
curio diffi-
cili à spie-
garsi.*

verisimilitudine gl'effetti di molte cose naturali ch'era-
no nascoste à gl'Antichi, hanno confessato che quelle
del Mercurio sono delle più difficili. Io sò bene che
molte persone, preoccupate da falsi principii non ci la-
sciano mancare spiegazioni: ma il loro ragionamento
venendo esaminato dalla Chimica, la quale sola è capa-
ce di darsi demonstrationi sopra questa materia, non può
sussistere, e mostra che non resiste à tutte le prove,
mentre che non può soffrire quelle del fuoco. Ecco un
pensiero che mi pare più probabile che tutto quello che
è mai stato detto, e che è appoggiato su l'esperienze
chimiche.

Bisogna primieramente sapere, e questa è una *I Tumo-
ri del Mal
Francese
sono ripie-
ni d'umori
Acidi.*
cosa incontrastabile frà tutti i Medici, che i Nodi, i
Tumori, e le altre Malatie che si fanno col Veleno
del Mal Francese, sono trattenute ò fermentate da
umori falsi ò Acidi che fanno un fermento, e che non
si può guarire questa malatia se questo veleno non sia
distrutto. Supposto questo, bisogna esaminare il Mercu-
rio, e vedere quel che si farà se si mescola con Sali ò
con gl'Acidi. Abbiamo detto che il Mercurio sia un
Volatile, e vedremo doppo, che quando si fà il sublima-
to corrosivo, si mescola il Mercurio col Sale e col Vi-
triolo, che sono Sali Acidi; che si spinge il fuoco, e che
gli spiriti essendo attaccati al Mercurio che è un'Alkali
si sublimano seco alla cima del vase, e fanno insieme
quel che si chiama corrosivo. Vediamo nella cura del
Mal Francese, come si adopra il Mercurio.

Si mescola (come habbiamo detto) col grasso, e con questo Unguento si fregano le parti del corpo assai lungo tempo accioche il Mercurio penetri ed entri per li porri; il che fà ancora, come tutto il Mondo sà. Essendo ciò così, non vi sarà contraditione alcuna di stimare che una parte si mescoli col fermento Salino ò Acido della materia del Mal Francese, come fà col Sale e col Vitriolo.

I sali Acidi del Veleno del Mal Francese essendosi intricati ne' porri del Mercurio, che (come habbiamo detto) è un Alkali Volatile, si sublimano insieme, essendo spinti dal calore, e dal moto degl'humori, fino alla testa, ch'è la cima del vase, et il luogo il più freddo, et il più proprio à condensarli.

Accade ancora in questo tempo, che la Testa sia gonfia, e che la parte interna della bocca è piena d'ulceri, che recano un dolore simile a quello che si sentirebbe se si tenesse applicato qualche tempo Sublimato corrosivo sopra una parte scorticata. Di più, i Canali Salivari, essendo pizziccati da questa acredine, si rilasciano, e non possono più ritenere la pituita, che descende in abbondanza: da ciò nasce questa salivatione involontaria, che accompagna ordinariamente le ulceri, e che dura qualche volta più, e qualche volta meno, secondo che le ulceri sono più ò meno acri: perche la pituita colandovi incessantemente sopra, li netta da suoi sali piccanti, e l'addolcisce, donde viene che si guariscono spesse volte da loro stessi, poi i vasi salivali si fermano, et il flusso della bocca cessa.

*Cattive
conse-
guenze de-
gl'effetti
del Mer-
curio.*

Accade qualche volta quando l'ammalato non è stato ben preparato, e che il flusso di bocca è stato eccitato troppo presto, che facendosi la sublimatione troppo violentemente, una parte del Sublimato s'attacca à uno ò più vasi, et havendoli corrosa la membrana, si fa un grand'emorragia, come Io hò veduto accadere spesse volte, e frà gl'altri ad un huomo di Lingua-docca, che gettò in mez'hora di tempo dodeci libre di sangue per bocca, senza però morirne, perche era molto robusto.

Per quel che resta del Veleno del Mal Francese, dopo che i Sali ne sono usciti, la dissolutione è molto facile, perche non v'erano se non quelli che lo potevano tener coagulato; così si può capire che il più sottile si dissipa per li porri, e che il più terreo vien precipitato, e che esce fuori per la strada delle urine.

S'opporrà forse, che il Mercurio eccita il flusso di bocca à persone che non hanno mai havuto Mal Francese, e che non hanno nel corpo alcuni tumori dove vi siano Sali Acidi: ma è facile da rispondere à questo, perche non si troverà alcuno, per quanto sano che sia, nel quale non vi siano umori Salsi ò Acidi: la serosità che scorre per tutto è ripiena di sale, e tutti i fermenti, che servono à mantenere l'Economia del Corpo, non si possono fare se non per Sali, ò per Acidi, hora non v'è più difficoltà à capire che il Mercurio si liga cogl'Acidi che si trovano nel corpo d'una persona netta, che à credere che si lighi con li Sali ò Acidi d'un tumore di Mal Francese; perche Io

*Il Mer-
curio ecci-
ta il flusso
di bocca à
persone
che non
hanno
niente di
Mal Fran-
cese.*

non pretendo che il Mercurio vada immediatamente à cercar gl'Acidi ne i tumori del corpo pieno di Mal Francese, bisognarebbe darli un'intelligenza che non hà, ma perche per il calor del corpo, vien rarefatto et agitato, circola per tutto, finche trova un Sale, che lo fissa in qualche modo, e che arresta il suo moto.

Qualche volta questo Mercurio non trovando à bastanza di Sali per ritenerlo, esce fuori per traspiratione, e solleva seco quelli che vi erano attaccati, d'onde nasce che molti sono stati guariti dal Mal Francese senza haver patito flusso di bocca.

La cura del Mal Francese non si fa sempre con flusso di bocca.

Altre volte si trovano materie Alkali che lo fanno lasciar questi Acidi, et all' hora viene precipitato, e purga per secesso; d'onde nasce che quelli che hanno un flusso di ventre al tempo che se li dà il Mercurio, ricevono difficilmente il flusso di bocca.

Si può sopra questo principio render ragione di molti altri accidenti che succedono all'uso del Mercurio: ma vediamo se da questo ragionamento cavaremo qualche cosa d'utile per la cura del Mal Francese.

Benche i Buboni, le Fimosi, i Cancri, le Gonnoorree, e li altri Precursori del Mal Francese si possino guarire senza flusso di Bocca, non bisogna però per questo negliger l'Uso del Mercurio; perche queste malattie contengono in esse un Veleno che non è differente da quello del mal Francese, se non in questo che non hà ricevuta fermentatione à bastanza per esser rarefatto, e portato per la circulatione in tutto l'ambito del Corpo, così vi sarà sempre qualche sale che non si può più esattamente

levar via che dal Mercurio, ch'essendo dato in picciola quantità, in queste occasioni, caccia fuori solamente per traspiratione, ò per secesso, senza flusso di bocca. Il sublimato dolce, del quale parleremo dopo, è molto in uso in queste malatie, osservando però di far gl'altri rimedii generali.

Quando si intraprende di curare uno che habbia mal Francese, bisogna farlo usar il Bagno per lungo tempo, purgarlo, e cavarli il sangue, per preparar gl'umori, accioche il Mercurio trovandoli, più fluidi, si leghi con essi più facilmente, e li porti via.

Compendio di quel che bisogna fare per curare uno che habbia Mal Francese.

Questo Mercurio deve esser ministrato à poco à poco sul principio, poi se ne augmenta la dose, secondo che l'amalato è robusto; e quando che le Mascelle cominciano à far dolore, bisogna lasciarne l'Uso, se non sia che se ne dia con lungo intervallo per solamente mantenere il flusso di bocca: si lascia sputare ordinariamente 20. giorni, poi quando la Salivatione non cessa da se stessa, si fa diligenza di fermarla con gargarismi detersivi.

Accade qualche volta che i Vasi Salivali siano stati talmente dilatati, e rilassati dalli Sali piccanti che facevano la Salivatione, che non possono più esser serrati per qualsiasi gargarismo; et all' hora il Cervello si dissecca à poco à poco, e sopraggiunge la morte; e per questa causa bisogna guardarsi bene di non lasciar correre troppo lungo tempo il flusso di bocca.

Alcuni si sforzano di contraddire à quello che io hò asserito, dicendo che non si può chiamare il Mercu-

Obiet-tione.

rio un Alkali assolutamente, perche l'Alkali che è nel Mercurio non fa altro che una parte della Composizione, e si trova inseparabile dalle altre parti.

Per haver una risposta à questa difficoltà, non si *Risposta.* deve far altro che leggere le Rifflessioni da me fatte sopra i Principii, come io spiego l'Alkali, e si vedrà, che se bene la parola d'Alkali venga dal Sale d'una pianta chiamata Kali, si chiamano Alkali tutte le materie che fanno una pronta effervescenza con gl'Acidi, senza che vi sia bisogno di credere che vi sia di questo Sale Alkali di dentro. Così io non hò intentione d'ingrossare questo libro inutilmente col rispondere ad un gran numero di picciole Objectioni che mi sono state fatte sopra ciò, che seguirebbe se il Mercurio fosse un puro Alkali: V'è anche apparenza che quelli, che le hanno fatte, non habbino ben letto quel che io hò detto nelle mie Rifflessioni sopra il Mercurio, perche vi habrebbero trovate le solutioni: io passerò dunque alle principali.

Primieramente dicono che se il Mercurio fosse Alkali, et il Veleno del mal Francese Acido, il medesimo Acido lo dovrebbe fissare, dove che le dissolutioni che i sughi ne fanno, non servono se non ad aumentare la di lui Volatilità, et à renderlo corrosivo, il che è ben lontano dal che questi sughi ne siano manifestamente addolciti. *Objectione.*

Rispondo, che non è più vero, che il Mercurio sia *Risposta.* Volatilizzato da i sughi Acidi del Veleno del mal Francese, di quello che sia vero che il Mercurio che si è

mescolato co gli Spiriti Acidi per renderlo corrosivo, e sia volatilizzato da questi medesimi Spiriti. Al contrario, il Mercurio essendo Sale si volatiliza facilmente per il calor del corpo, e non vi sono se non gl'Acidi che lo possino ritenere ò fissare in qualche modo. Mi pare d'avermi assai spiegato sopra questo, quando dissi che qualche volta il Mercurio non trovando sali Acidi à bastanza nel Corpo per ritenerlo, esce per traspiratione, etc.

Quanto alla corrosione che il Mercurio prende, bisogna attribuirla alla dispositione de' di lui porri, et alla quantità de' punti Acidi, de' quali è ripieno; e mentre che non addolcisce gl'Acidi del Sale, e del Vitriolo, con li quali si mescola per fare un Sublimato corrosivo, perche vorrebbero, che adolcisce i sughi Acidi del Corpo? Non dico però che non li renda mai dolci; perchè io credo che possi levar assai della loro forza col dividerli, e col rompere li loro punti, quando li trova in picciola quantità, nel medesimo modo che succede al Sublimato dolce.

In secondo luogo si oppone che se il Veleno del mal Francese fosse Acido, si potrebbe guarire con l'uso de i sali Alkali fissi ò Volatili, con quello d'occhi di Granchi, di Perle, di Coralli, e di molte simili sostanze, capaci di mortificare et addolcir gl'Acidi. *Obiezione.*

Rispondo che osserviamo spesse volte che i Sali Volatili apportano qualche sollievo à quelli che hanno il mal Francese, ò sia perche coll'aprire i porri facciano traspirare la parte più sottile dell'umore, ò *Risposta. I sali Volatili sono boni contro il mal Francese*

che come Alkali ne assorbiscano una parte. Per questa ragione molti li fanno usare il sal Volatile di Vipere per molte mattine, ma questi Alkali sono troppo deboli per portar seco gl'Acidi, doppo d'esserne impregnati, come fà il Mercurio, senza distruggerli: questi sono reti un poco troppo delicate, con le quali non si possono tirar corpi tanto taglienti e tanto mobili; se questi ammazzano una parte dell'Acido, ammazzano ancor se stessi col sminuzzarsi talmente, che non possono più sollevarsi: V'è bisogno dunque d'un Alkali Volatile più potente di questi Sali, per sradicare e per levar via l'Acido del Veleno del mal Francese.

Quanto à i Sali fissi, e le materie Alkali come le Perle, i Coralli, gl'occhi di Granchi, come che questi sono corpi che non hanno in loro stessi alcuna volatilità, e che la loro propensione è totalmente al basso, v'è molto da dubitare che si portino fino ai tumori del mal Francese che sono ordinariamente alle giunture, à causa del longo circuito che dovrebbero fare, e de i sughi che troverebbero per strada, i quali potrebbero mutare la loro natura: ma quando si supponesse che vi fossero portati nello stato che sono stati presi, non farebbero altro che indebolir un poco quest'Acido, senza poterlo levar via, e cosi non produrrebbero se non un piccolo sollievo, senza toccar radicalmente e levar via il tormento della malattia, come fà il Mercurio.

Si può ancora dimandare perche il Sublimato non riempie ancora di Cancri la sostanza del Cervello, come ne riempie la bocca. *Obiet-
tione.*

Rispondo che questo Sublimato, essendo nel Cervello, si trova imbevuto di tanta umidità mucilaginosissima, che vi si perde una parte del suo Acido; di modo che non vi può causare se non una fermentatione ch'eccita la purgatione della pituita per i Canali Salivali, e questo è quel che contribuisce à render la Saliva di quelli che hanno il Flusso di bocca, acre e corrotta. *Risposta.*

Questa pituita acre può ancora nel passar la bocca, aumentar la quantità dell'Ulcere, perche la bocca è come la sentina di tutto il Corpo, in questa occasione.

Sublimato Corrosivo.

IL Sublimato corrosivo è un Mercurio penetrato dagl'Acidi, e sollevato dal fuoco alla cima del Vase. *Dissoluzione del Mercurio.*

Metti 16. oncie di Mercurio revificato dal Cinabro in un Matraccio, gettavi sopra 18. oncie di Spirito di Nitro: poni il Matraccio sopra la Sabbia un poco calda, e lasciavelo finche la dissolutione sia fatta: vuota la dissolutione che sarà chiara come l'Acqua, in Vase di Vetro ò in un Vaso di Terra, e fanne svaporare dolcemente l'umidità, al fuoco di Sabbia, finche non vi resti se non una massa bianca, la quale polverizarai in un Mortaro di Vetro, e la mescolarai con 16. oncie di Vitriolo Calcinato à bianchezza, et altrettanto di Sale decrepitato: poni questa mistura in un Matraccio, i due terzi almeno del quale restino vuoti; poni il Matraccio sopra la sabbia, e comincia à darli un piccolo fuoco che continuerai per

tre hore: poi doppo d’haverlo aumentato col Carbone assai violentemente, si farà un sublimato nella cima del Matraccio. L’Operatione deve esser finita in sei ò sette hore, lascia raffreddar il Matraccio, poi rom-pilo, guardandoti da una farina ò polvere sottile che se ne vola per l’Aria, quando si muove questa materia: havrai 19. oncie di bellissimo Sublimato corrosivo che conservarai.

Peso.

Le scorie rosse che si trovaranno al fondo, si gettaranno come inutili.

Scorie inutili.

Questo Sublimato è un potente Escarrotico, mangia le carni superflue, e netta benissimo le ulcere invetriate. Se ne dissolve una meza drama in acqua di Calce, l’ingiallisce, e fa quel che si chiama Acqua Fagadenica.

*Virtù.
Acqua Fagadenica.*

Riflessioni.

Non è necessaria la metà tanto di spirito di Nitro per dissolvere una libra di Mercurio, che ne bisognarebbe per dissolvere la medesima quantità di Bismuto, benchè i porri di quest’ultimo siano assai più grandi e le parti più disposte ad essere separate: la ragion è, che il Mercurio essendo Volatile è assai disunito nelle sue parti, si divide quasi da se, ed è sostenuto assai più facilmente dagl’Acidi, che non sarebbe un Corpo, che è legato, e la propensione del quale non è se non verso il basso, come il Bismuto.

Perche il Mercurio si dissolve in meno di Mestruo che gl’altri Metalli.

Quando si fa la dissolutione del Mercurio, si vede una gagliarda ebollitione nel Matraccio, con Vapori rossi, et il calore è prodotto tanto considerabilmente, che non vi si potrebbe tener sopra la mano. *Gagliarda ebollitione et la Causa.*

Tutto questo gran Moto proviene dalla resistenza, che i punti Acidi trovano à penetrar il Metallo, e la confricatione violenta di questi corpi l'uno con l'altro scalda il liquore, e fà svaporare una parte dello Spirito di Nitro che pare sempre rosso quando è in Vapore.

Essendo il Mercurio totalmente dissolto, l'ebollitione, i vapori, et il calore cessano, perche gl'Acidi non trovano più corpo sopra di cui possono operare; all'ora il liquore diviene chiaro come Acqua, perche il Mercurio essendo stato diviso in parti sottilissime, et essendo penetrato da punti Acidi, resta sospeso et invisibile. Questi medesimi punti Acidi essendo ancora come invaginati nel corpo del Mercurio, vengono interrotti nel loro moto, di modo, che se per curiosità, si fà distillare l'umidità di questa dissolutione, non cavarai se non un'Acido debole, perche la maggior parte de punti restarà intricata col Mercurio in una Massa bianca.

Quel che conferma questo ragionamento è che la massa bianca che si cava dalla dissolutione di 16. oncie d'Argento vivo in 18. oncie dello Spirito di Nitro, pesa almeno 22. oncie cioè 6. oncie più che il peso dell'Argento vivo: or quella augmentatione non può provenire se non dagl'Acidi.

Questa massa è assai corrosiva, à causa de' medesimi punti Acidi, che operano in ogni luogo dove si trovano.

Se in vece di Spirito di Nitro, s'adoperasse l'acqua forte per dissolvere il Mercurio, la dissolutione sarebbe chiara come l'altra; ma vi sarebbe questa differenza, che quando se ne fosse fatta svaporare circa la quarta parte dell'umidità, in una Cucurbita di Vetro, à fuoco di Sabbia, quel che restarebbe, sarebbe rosso come il Vino; e se si lasciasse raffreddare il liquore, si farebbero Cristalli bianchi in forma d'Aghi longi, e l'umidità ritenerrebbe il suo color rosso.

Io credo che la dissolutione acquisti questo colore, per causa de' Solfi che sono nell'Acqua forte, perche le parti del Solfo essendo in un gran moto, possono far rotare ò raggirare rapidamente le parti insensibili del Mercurio intorno del loro centro. Hora è facile da osservarsi per molte esperienze, che il color rosso è la conseguenza d'una grand'attenuatione, ò dispositione, ò un moto circolare, che è stato dato alla materia: la dissolutione ch'è fatta con lo Spirito di Nitro non diviene rossa, perche non v'è niente di Solfo in questo Spirito, ò non ve n'è à bastanza.

Si potrebbe far questa operatione col mescolar solamente il Mercurio crudo col Sale, e col Vitriolo, senza incomodarsi à dissolverlo con lo Spirito di Nitro, ma bisogna spendere molto tempo à incorporarli insieme, accioche l'Argento vivo sia invisibile. Di più, si solleva una polvere nel Naso, che è molto incomoda: quel che noi facciamo dunque col dissolverlo, e ridurlo in massa bianca, non è se non per renderlo più facile à mescolarsi.

Non è necessario di dissolvere il Mercurio per far il Sublimato.

Bisogna romper il collo del Matraccio, per facilitar l'uscita alle umidità superflue; perche la sublimazione da noi descritta, non si fà prima ch'una gran quantità di vapori rossi sia uscita, ò svaporata per il buco del matraccio.

Questi Vapori non possono essere che dello Spirito di Nitro, il quale, col Vitriolo e col Sale, fissavano e caricavano talmente il corpo del Mercurio, che l'impedivano di sollevarsi: così subito che questo Metallo Volatile si trova disseccato à bastanza per esaltarsi, si solleva, e trahe seco quel che restava degli spiriti corrosivi, coi quali era mescolato: questi Spiriti però non lasciano d'esserli come un peso, che reprime la sua gran volatilità, di modo che non si svapora come si farebbe se non avesse alcun ritegno, ma solamente sublima alla parte superiore del Vase in belli cristalli bianchi, che si chiamano Sublimato corrosivo. *Sublimatione spiegata.*

La Massa che resta al fondo del Matraccio non è se non una mistura di parti più terree del Sale e del Vitriolo, pesa 28. oncie. *Peso della massa rimasta.*

Alcuni hanno voluto biasimare questa preparazione del sublimato corrosivo, dicendo che quando se ne serviamo per il Sublimato dolce, lo Spirito di Nitro dev'esser sospetto à causa della sua acredine, particolarmente delle sue parti Saline Sulfuree.

Ma quando si farà questa operatione come io l'hò descritta, non vi sarà motivo d'haver questo scrupolo, perche come io hò detto, il Sublimato non si fà se non siano prima svaporati per il bucco del Matraccio per tre

hore almeno, i Vapori rossi in gran quantità, e questi Vapori non possono essere altro che gli Spiriti del Nitro, mentre che un tanto picciolo fuoco non è capace di distaccare, e di sollevare tant'alto lo Spirito del Sale e del Vitriolo; così non v'è luogo da temere questi Spiriti Salini Sulfurei, de' quali si vuole che lo Spirito di Nitro sia ripieno; perche essendo Volatili, debbano uscire sempre i primi: ma supposto che fosse restato dello Spirito di Nitro nel Sublimato corrosivo, del qual si fa il Sublimato dolce, io non vedo che si deva tanto temere l'acredine più di quello, che quella degl'altri Spiriti corrosivi, perche non si ha difficoltà di far prender per bocca diverse preparazioni che sono state fatte con questo dissolvente, come il Precipitato bianco, e molti precipitati d'Oro, dell'Argento, e che si mescola molto spesso qualche goccia di Spirito di Nitro nelle bevande, per la Colica, e per altre malatie, senza che ne succeda alcun cattivo accidente. Ma quel che si deve qui osservare, è che quelli stessi che parlano contro questa preparazione à causa dello Spirito di Nitro, raccomandano e lodano assai un Sublimato dolce, il quale fanno col sublimare il Precipitato bianco, preparato con lo spirito di Nitro.

La corrosione del Sublimato proviene da i punti Acidi, che si sono cacciati dentro del corpo del Mercurio, e si può dire con gran verisimilitudine, che questo Metallo ritenendo sempre, per quanto sottilmente sia diviso, una figura rotonda, si rarefa per il calor del fuoco in una infinita di piccioli globoli, i quali gl'Acidi penetrano da tutte le bande, et intrec-

Corrosione del Sublimato, d'onde viene, e come operi sopra la Carne.

ciano talmente con li loro punti che si fermano, e non ne fanno altro che un sol corpo ch'è il Sublimato: ma quando questo Sublimato si trova sopra la carne, il calore, e l'umidità distaccano le di lui parti l'une dall'altre, et il moto delli piccioli globi essendo eccitato, essi ruotano con impeto e stracciano per mezzo de' loro punti, che sono come tanti piccioli coltelli, tutti i luoghi dove passano, d'onde proviene che se il Sublimato è preso per bocca, causa in poco tempo la morte: l'umidità che accompagna et intenerisce sempre le carni, li dà ancora più di presa che non havrebbe, e questa è la causa perche il Sublimato opera più presto sopra una carne molle che sopra una parte secca: si umetta ancora spesse volte con un poco d'acqua, quando si vuol che faccia il suo effetto presto.

Si può spiegare con questo ragionamento perche la Pietra Infernale, che è un pezzo d'Argento, i porri del quale sono ripieni di punti dello Spirito di Nitro, non faccia un'effetto tanto violento quanto fa Sublimato corrosivo, perche le parti dell'Argento non hanno alcuna propensione à ruotarsi, et à sollevarsi come hanno quelle del Mercurio: da ciò nasce ancora che non si vede che si faccia una tanto grand'Escara quanto fa il Sublimato, benche contiene per il meno tanto spirito Acido.

Si potrà ancora così render ragione perche si può ben senza pericolo far prender per bocca fino a sei grani di Cristalli d'Argento, che contengono tanti punti Acidi quanti il Solimato, e non se ne può far prendere due soli

grani di Solimato senza incorrere un pericolo manifesto, perche li Cristalli di Luna non si ruotano nè si muovono come fa il Solimato corrosivo: tutta la loro determinatione è verso il basso, e tutto quello che essi possono fare, questo è, di eccitare una fermentatione di purgativo per mezzo del loro Acido, ne i luoghi dove si trovano.

Quando si getta il Solimato corrosivo nell'acqua di calce; prende subito un color giallo, e perde tanto della sua corrosione, che se ne potrebbe far prender per bocca senza che fosse Veleno. Io non pretendo di render ragione di questa mutatione di colore, Io voglio più tosto lasciar à quelli che hanno maggior otio di me, l'esaminare la dispositione de porri che bisogna che l'Acido e la calce habbiano dati al Mercurio, per riflettere ò modificare il lume in tal modo che si faccia parer gialla una materia che era prima bianchissima; ma io dirò solamente che l'acqua di calce addolcisce ò diminuisce la forza del Solimato per causa di particelle di calce ch'essa contiene, le quali incontrando et urtando il Solimato, rompono una parte de' di lui punti, ne' quali consisteva la corrosione.

Non sarà fuori di proposito d'avvertire qui, che si trova spesse volte nelle Botteghe de Droghieri, sublimato corrosivo fatto con l'Arsenico. Hora per esserne assicurato, non bisogna far altro che fregarlo con un poco di Sale di Tartaro: se diviene nero v'è infallibilmente dell'Arsenico; al contrario se divien giallo, è buono.

Quelli che si sono applicati à criticare quel che io hò detto sopra gl'effetti del Mercurio, sarebbero, à quel che mi pare, un poco più meglio riusciti di quel che han fatto, se mi havessero opposto una difficoltà che io hò fatta à me stesso, doppo la prima editione di questo, e che m'è parsa fin hora la più forte che si potesse trovare sopra questo soggetto: cioè che se il Mercurio che si fa entrare nel corpo, quando si vuol eccitare il flusso di bocca, si liga col Sal Acido degl'Humori, e fà come un Solimato corrosivo, nel medesimo modo che fa in un Matraccio quando vien mescolato col Sale e Vitriolo: Questo Sublimato del corpo non si deve fare, mentre che vi sarà dell'umidità acquosa nella parte dove il Mercurio si sarà mescolato coll'Acido: nel medesimo modo non si fa nè anche nel Matraccio, finche tutto quel che v'era di flemma sia svaporato. Hora non si può capire che si faccia un tal disseccamento à questa parte, mentre che sarebbe corrosa dal Mercurio caricato d'Acidi avanti che si sublimasse.

Per rispondere à questa obiettion dico che se bene si habbia fatto comparatione della sublimatione del Mercurio, la quale si fà nel corpo humano, con quella che si fà in un Matraccio; v'è pero questa differenza, che la prima si fa non solamente con li sali estremamente Volatili, ma che di più ella è aiutata, ò come portata sopra dal moto degl'umori con tutta la loro umidità fino alla testa, in vece che l'altra si fà con li Sali fissi, l'Acido de' quali è tanto strettamente attaccato alla Terra, che

essa non può separarsene, se non per una violenza di fuoco assai considerabile.

Non bisogna ancora immaginarsi che il Mercurio si carichi di tanti, e di tanti gagliardi punti nel corpo come fa nel matraccio: se questo fosse, porterebbe la distruzione e la cangrena in tutti i luoghi per dove passasse; ma basta che i di lui porri ne siano in parte impregnati, per sminuire un poco della di lui Volatilità, e per eccitare le punture et i dolori che succedono nel tempo che dura il flusso di bocca.

Perche il Sublimato corrosivo è un gran Veleno, Io hò stimato che sarebbe molto à proposito di parlar de i Contraveleni che si potrebbero far prendere à quelli che per disgratia ne havessero inghiottiti: ma per paura che non s'immaginasse, che un medesimo contraveleno potesse servire per tutte le sorti di Veleno, come lo vogliono persuadere i Ciarlatani ò Venditori d'Orvietano; Io dirò qualche cosa de Veleni, e delle loro differenze.

Il Veleno è tutto quello che può rompere e distruggere la ligatura e l'economia degl'umori del corpo, col corroder le parti, ò con l'impedire il corso naturale degli Spiriti. *Veleno, che cosa sia.*

Può esser preso in due modi: per di fuori, come quando siamo assaliti dalla peste, e da molte altre malatie, che provengono da un'aria infettata, e quando s'è stato morsicato ò punto da Bestie Velenose. Per di dentro, come quando s'è preso dell'Arsenico, del solimato, della Cicuta, del Napello. *Come ne siamo assaliti.*

Un medesimo Veleno non amazza tutte le sorti d'Animali; perche per esempio, la Noce Vomica è un Veleno per li Cani, e non farebbe alcun male à molt'altre bestie. Il Fumo del Tabacco fà morir la Vipera in pochissimo tempo, benchè non sia animale che habbia più di vivacità; et egli non farebbe al più se non un poco di purgatione à gl'altri Animali. L'acqua, nella quale si è infuso l'Argento vivo ammazza i Vermì, et essa non farebbe se non del bene à gl'altri Animali; e purga i Lupi, e li rende più disposti che non erano.

Differenti effetti de' Veleni.

Tutti questi differenti effetti non provengono se non dalla diversità degl'umori, e dalla loro differente natura; perche quel che è capace di corrodere ò di distruggere gl'uni, non è capace d'apportare una leggiera fermentatione à gl'altri.

Bisogna osservare due sorti d'effetti ne' Veleni, gl'uni come quelli della Vipera, della Tarantola, dello Scorpione, della Cicuta, del Napello, coagulano il sangue à poco à poco: e perche impediscono per questa coagulatione il corso degli spiriti, l'Animale cade in convulsione, e muore poco doppo; nel medesimo modo che succede, quando si siringa qualche liquor Acido in una vena ò in un'Arteria.

Veleni coagulanti.

Gl'altri come il Sublimato, gl'Arsenicì, corrodono et ulcerano gli intestini con li loro Sali pungenti, finche la gangrena vi sopravenga, dalla quale ne siegue la morte.

Veleni corrosivi.

I rimedij che si danno molto à proposito per prevenire gl'accidenti che causano i primi Veleni, de'

Remedij contra Veleni coagulanti.

quali habbiamo parlato, sono i Sali Volatili, la Teriaca, il Mitridato, l'Orvietano, et un'infinità d'altri remedii di questa natura. La carne della Vipera stessa, e quella dello Scorpione guariscono il male che han fatto, essendo viventi, come diremo nel parlar della Vipera. Sopra questo il Lettor non si sdegherà che conti una picciola Historia ch'è molto à proposito al soggetto.

Io haveva messo un giorno due scorpioni vivi in una boccia di vetro, Io vi buttai dentro un piccolo Sorce anche vivo. Questo sorce caminando sopra i scorpioni et incomodandoli, essi lo punsero gagliardamente di modo che gridò. Mezzo quarto d'hora doppo Io lo viddi morire con convulsioni: Io lasciai passare qualche hora, doppo le quali io gettai sopra i medesimi scorpioni un'altro sorcio un poco più grosso e più vivace del primo: esso saltò sopra i scorpioni come l'altro haveva fatto, et egli ne fù punto ancora, et egli gridò assai forte, e si vide che la sua agitatione s'accrebbe per la colera; esso non stette assai senza vendicarsi, perche egli mangiò li due Scorpioni eccetto che la testa e la coda. Io volevo veder il fine della Tragedia. Io lasciai il Sorce nella boccia per 24. hore, e per tutto questo tempo non hebbe alcuna apparenza di male, se non che dell'inquietudine d'esser posto in libertà. Havevo desiderio di disseccarlo, per vedere se vi fosse alcuna mutatione nelle parti ò nel sangue: ma non sò chi col toccar troppo incautamente la boccia cadde e l'animale se ne fuggì. Si può dire che i Sali Volatili che si trovarono nella carne degli Scorpioni impedirono con

*Historia
sopra il
Veleno
dello
Scorpione.*

la loro agitatione, la coagulatione del sangue, che sarebbe stata fatta nelle vene del picciolo Animale, doppo l'esser stato punto; ma ciascheduno ragionerà sopra questa sperienza secondo li suoi principii. Io ripiglio il filo del mio discorso.

V'è apparenza, che nelli Varoli, peste, febri maligne, et altre varie malatie di simil sorte, che sono causate da un'aria infettata, ò dalla corruzione degl'umori, vi si rincontri un acido ch'operi appresso à poco nell'istessa maniera, che fanno i veleni coagulanti, de quali hò parlato; però più lentamente, e con minor pericolo, perche s'hà più tempo à rimediarvi: inoltre gli spiriti alle volte sono forti à bastanza, per distrugger le coagulazioni, à misura che si fanno nel sangue, e negl'altri umori. Comunquesia, i rimedii, che serveno contr'i veleni coagulanti sono utili ancora contro simili malatie.

Li rimedii che bisogna dare per pervenire gl'effetti dell'Arsenico, del Solimato, e degli altri Veleni corrosivi, sono d'una natura totalmente contraria à quella de remedii de' quali habbiamo parlato; perche in vece che i primi debbono agitare la massa del sangue, e dar un calore à tutto il corpo, questi qui devono raffrenare l'agitatione degl'umori, col legar et raddolcire l'acrimonia de' Sali.

Bisogna dunque far prender più presto che sia possibile all'Amalato, una scudella di Oglio d'Oliva vecchio, à fin d'eccitar il vomito, il Butiro fresco, et il grasso dolce, e tutte le cose untuose, saranno date molto à proposito, perche non solamente fanno evacua-

*Rimedii
contro i
Veleni
corrosivi.*

tione del Veleno per alto, e da basso; ma ancora quello che è molto considerabile, per esser composti di parti ramosse, et intricanti, essi legano e smorzano i punti de' Sali che sono restati: Bisogna doppo far prender del latte tepido all'amalato, e continuarli l'uso per molti giorni, doppo i quali si purgarà.

L'effetto del Solimato corrosivo è assai più pronto che quello dell'Arsenico, perche i di lui Acidi essendo agitati dal calore del corpo, e dalla volatilità del Mercurio, corrodono subito e dissecano per tutto dove si trovano, come habbiamo detto. Da ciò nasce che se non si danno i rimedii subito doppo che questo veleno è stato preso, l'amalato è in estremo pericolo.

Il sublimato opera più presto che l'Arsenico.

Tutto quello che vi è stato detto mostra che è molto necessario di sapere la natura de' Veleni, prima di dare un contraveleno, e che non si deve tener sempre una scatola d'Orvietano com'un'Antidoto assicurato.

Si può vedere ancora in ciò che se i Ciarlatani che saltano ne' banchi prendessero del Solimato ò dell'Arsenico per bocca, per provar le virtù de loro rimedii, come vogliono far credere, tutto il loro Mitridato non sarebbe capace di salvarli. Ma supposto che non havessero fatto il loro gioco da far stravedere assai destramente, e che fossero stati forzati d'ingiottir questi Veleni, non sarebbero tanto matti che si fidassero de' loro rimedii che non potrebbero far che aumentare il loro male per le sue parti acri. Havrebbero ricorso à l'Oglio, e l'altre cose grasse, à fin d'evitare una morte che altrimenti li sarebbe succeduta.

Sublimato dolce, chiamato Aquila Alba.

IL Sublimato dolce è un Mercurio ridotto in massa bianca da Alcuni punti Acidi rotti.

Polverizza 16. oncie di Sublimato corrosivo in un Mortaro di Marmo ò di Vetro: mescolavi à poco à poco 12. oncie di Mercurio revificato dal Cinabro: agita questa mistura con un pistone di legno, finche l'Argento vivo non si veda più: all'hora metti questa polvere, che sarà grigia, in più fiale ò in matraccio, i due terzi del quale restino vuoti: Colloca il vase sopra la Sabbia, e dalli un picciol fuoco al principio, poi augmentalo fino al terzo grado: mantienlo in questo stato finche il Sublimato sia fatto; si finisce ordinariamente in 4. ò 5. hore: rompi le fiale, e butta via come inutile quella poca terra leggiera che sarà al fondo: separa ancora quel che sarà attaccato al collo delle fiale ò del matraccio, conservalo per gl'Unguenti contro la Rogna, ma raccogli con diligenza la materia di mezo che sarà bianca, et havendola polverizzata falla sublimare nelle fiale ò in un matraccio come prima: separa ancora la materia di mezo, come habbiamo detto, e ritorna à sublimarla in altre fiale la terza volta: separa finalmente la terresteità del fondo, e la fuliginosità del collo delle fiale, e conserva il Sublimato di mezo che sarà molto ben dolciificato, ne havrai 26. oncie e meza. Serve à tutte le sorti di malatie Veneree, è deostruente, et amazza i Vermi: La dose è da 6. fino à 30. grani in pillole, purga dolcemente per secesso.

Peso.

Virtù.

Dose.

Riflessioni.

Bisogna guardarsi di non pulverizar mai il Sublimato corrosivo in un Mortaro di Metallo, perche corroderebbe, e ne lavarebbe via una parte, che guasterebbe l'operatione: I mortari di vetro, di marmo, e di Pietra sono più commodi, perche non possono dare alcuna cattiva impressione alla materia.

Non bisogna pulverizare il sublimato in Mortaro di Metallo.

Molti hanno scritto che bisognerebbe qui metter parti eguali di sublimato e di Mercurio, ma non hanno considerato che non si può far prendere tanto Mercurio al sublimato, e che quando egli ne hà ricevuto appresso à poco la quantità che ne habbiamo descritta, il resto resta senza mescolarsi.

Il sublimato non prende se non una certa quantità di Mercurio.

Quando si serve d'un matraccio, per fare questa operatione, bisogna haverne prima tagliato la metà del collo; perche quando si fà ne' matracci ordinarii, una gran parte della fuliginosità, non potendo ascendere fino alla cima, ricade sopra il Sublimato, et impedisce che non si dulcifichi bene, perche contiene quel che v'è di più acre, dove che questa fuliginosità esce facilmente dalle fiale ò matraccii che hanno un collo breve. Bisogna che li due terzi di ciascun vase restino vuoti, altrimenti il Mercurio che si rarefà com'uno Spirito lo farebbe crepare. Quel che si trova attaccato al collo delle fiale, essendo troppo acre da prender per bocca, si può adoprare negl'unguenti per la rogna, e per li Erpeti.

Bisogna che il matraccio sia corto.

Il sublimato dolce si solleva assai più facilmente col fuoco, che non fa il sublimato corrosivo, perche è meno carico d'Acidi.

Per sublimarlo totalmente non sariano necessarie più di tre hore in circa di fuoco forte; mà non basta che sia sublimato, bisogna ancora, che la materia circoli nel matraccio, ò nelle fiale per alcune hore, à finche le punte acide del sublimato corrosivo, battendosi gagliardamente contro le balle del Mercurio, si rompano.

Diminuzione della materia nel sublimare.

La polvere, messa nelle fiale, ò Matraccio, era grigia; perche l'Argento vivo, che non era disceso, e diviso, se non superficialmente, e grossolanamente, gl'haveva lasciato il suo colore: ma à misura ch'è spinta dal fuoco, acquista sublimandosi un color bianco; perche le parti del mercurio sono penetrate, e rarificate dalle punte acide del Sublimato corrosivo, il che le dispone à rifletter il lume da molti luoghi.

Per questa medesima causa la materia sublimata due volte, è più bianca di quella ch'è stata sublimata una sola volta; e quella ch'è sublimata tre volte, è ancor più bianca; perche, benche gl'accidi si rompano nelle sublimazioni, i frammenti delle loro punte, non tralasciano d'introdursi ne' porri del mercurio, e di separar le loro parti insensibili.

Il Sublimato, s'attacca all'interno delle fiale, ò matraccio, in forma di pietra dura; perche gl'acidi hanno legato assieme le balle del mercurio, e n'hanno fatto un corpo.

Il Sublimato che si fà in un matraccio, cala in ciascuna sublimatione mez'oncia; così si trova un oncia è meza sminuito, quando l'operatione è finita.

Si ricavano sei dramme tanto di scorie, quanto di terra leggiera, dal fondo. Per conseguenza non si son perse che due dramme di materia in ciascuna sublimatione. *Scorie.*

Ma se si fà l'operatione nelle fiale, il Sublimato calerà mez'oncia in più. Vi si troverà un'oncia di Scorie e di terra.

La ragione perche cala più quando si fà l'operatione nelle fiale, che quando si fa in un matraccio, è che la materia trovando molte aperture, si dissipa più che quando non ne trova se non una.

Pur è un poco stravagante sul principio che un tanto gagliardo Veleno come il sublimato corrosivo, sia stato ridotto in un remedio tanto dolce, per la sola additione del Mercurio: ma non bisogna maravigliarsene, quando si considererà che questi Spiriti che facevano la corrosione, perche erano radunati in un piccolo spatio, essendo distesi e occupando assai più loco che non facevano, non debbano più operare con tanta forza: oltre di che per l'attione del fuoco reiterato, hanno spuntati la più sottile parte de loro punti contro il corpo del Mercurio. E questo è quel che si può osservare nella figura delle parti del sublimato dolce, perche vi si vederanno punti incomparabilmente più grossi che non sono quelli del sublimato corrosivo. *Come il sublimato corrosivo divien dolce per l'additione del Mercurio. Perche le parti del sublimato dolce sono meno acute di quelle del Sublimato corrosivo.*

La qualità purgativa del Sublimato dolce consiste in quel che vi resta degl'Acidi; da ciò nasce che quando si reiterano le sublimationi due ò tre volte, il Sublimato non è in modo alcuno purgativo, ma solamente sudorifero: all' hora è più proprio ad eccitare il flusso di bocca che non era; perche essendo spogliato de' Sali che li facevano eccitare questo pungimento di purgativo nello stomaco, hà più di disposizione à rarefarsi nel corpo, ed à mescolarsi col fermento de tumori del Mal Francese.

In che consista la qualità purgativa del Sublimato dolce.

Se in luogo di dodeci oncie di Mercurio, ch'io mescolo in quest'operazione, con sedici oncie di sublimato corrosivo, non vi s'incorporassero più di dieci, il sublimato, doppo le tre sublimazioni, sarebbe più cristallino, e purgativo che non suol essere; perche gl'acidi del sublimato corrosivo, trovando meno materia per stendersi, e per conseguenza per romper le loro punte, riterrebbero un poco più della figura, e sottigliezza c'havevano prima, et ecciterebbero nel corpo una fermentazione di purgativo assai più forte con dolori; perche il sublimato corrosivo non è addolcito, se non à proporzione dell'Alkali, che vi si mescola: hor il mercurio in quest'occasioni è un Alkali.

Ma par inutile d'applicarsi à render il Sublimato dolce purgativo per il ventre, e mi par ancora, che con ciò si frastorni il suo primario effetto, ch'è di cercar per tutt' il corpo, e d'attaccarsi ai Sali acidi maligni, che peccano di mal francese, e che sono nocivi, per strascinarli dopoi seco per la traspirazione, per secesso, per orina, ò

per salivazione; perche quando s'è reso purgativo, gli acidi, che contiene, lo determinano à precipitarsi per le parti da basso, e l'impediscono il tempo, e la volatilità sufficiente per distribuirsi per tutt'il corpo. Inoltre, essendo ch'una parte considerabile de' porri di questo mercurio, è ripiena degl'acidi del sublimato corrosivo, non si trova se non poco, ò nissun luogo per quelli del corpo. Stimo dunque, ch'il sublimato dolce, fatto secondo la descrizione data, mescolando dodeci oncie di mercurio crudo, con sedici oncie di sublimato corrosivo, sia è miglior assai, benche non sia molto più purgativo di quello, in cui non ve n'entrerebbero più di dieci di mercurio crudo, sopra le 16. oncie di sublimato corrosivo.

Dico l'istesso del sublimato dolce, che non è stato sublimato più di due volte: gl'acidi in questo hanno trovato assai spazio, mà non sono stati sufficientemente rotti; per il che questo sublimato è assai più purgativo, che quand'è stato sublimato tre volte. Molti lo lodano à causa di questa qualità, nelli morbi gallici; mà quand'in simili occasioni si tratta di purgare, non ci mancano purgativi più sicuri; perche l'acredine, che vien dal sublimato corrosivo; ci dev'esser sempre sospetta. Si potrà mescolare del sublimato dolce ne' purgativi, quando si vorrà, come si fà ogni giorno senza sospetto d'accidenti, e produrrà un effetto miglior dell'altro.

Il Mercurio, di qualsivoglia preparatione, non deve esser preso per bocca se non in pillole, e mai in

La preparatione del Mercurio deve esser presa in pillole.

bevanda, per timore che fermandosi nelle gengive, non guastasse i denti, e li smuovesse.

Panacea Mercuriale.

È Un sublimato dolcificato da varie sublimazioni, e dallo Spirito di vino. Piglia quanto ti piacerà del sublimato dolce, preparato come l'hò descritto; riducilo in polvere in un mortaro di marmo, ò di vetro, e mettilo in un matraccio, tre quarti del quale deveno restar vuoti et il collo del quale sarà stato tagliato, ò rotto à mezzo la di lui altezza; mettilo dopoi in un fornello à bagno arenoso, facendovi sotto un fuoco lento per lo spazio d'un hora, per scaldar pian piano la materia: aumentalo dopoi à poco à poco fin al terzo grado, continuandolo in tal stato cinqu'hore in circa, ch'in tal tempo la materia si sublimerà: lascia raffreddar il vase, e poi rompile, e getta via un poco di terra leggiera di color rosso, che si troverà nel fondo, e separa dal vetro tutt'il tuo sublimato: rimettilo dopoi in polvere, e sublimalo in un matraccio come prima: refiterà le sublimazioni ancor sette volte, mutando ogni volta il matraccio, e gettando via la terra leggiera: riduci poi il tuo sublimato, in polvere impalpabile sopr'il porfido, e mettilo in una Cucurbita di vetro, gettandovi dello spirito di vino alKolizato; all'altezza di quattro deta: copri la Cucurbita col suo Capello, e lascia la materia in fusione per lo spazio di quindeci giorni, agitandola di quando in quando con una spatola d'avorio: mettila dopoi in bagno maria, ò vaporoso,

addattando un recipiente al becco del lambicco: luta de-
stramente con vessica umida le giunture, e con foco
moderato fà distillar tutto lo spirito di vino: lascia poi
raffreddar il vase, e slutalo, che troverai la tua Panacea
nel fondo; e se non fosse secca à bastanza, falla seccar à
fuoco lento d'arena, mescolandola con una spatola d'a-
vorio, ò legno nell'istesso vase, e ciò fin à tanto ch'ella
sia tornata in polvere, e poi conservala in un vase di ve-
tro.

Quest'è un remedio esquisito per tutte le malattie,
che procedono dal mal Francese, per lo sfreddamento
invecchiato, per le ostruzioni, scorbuto, scrofole, flus-
sioni, erpeti, rognna, tigna, vermi, ascaridi, e per le ulce-
re vecchie. La dose è da sei grani fin' à due scrupoli in
un poco di conserva di rose, in boccone.

Si può ancora far la Panacea mercuriale in picciole
pillole, colla mucillagine di gomma tragacanta, o con-
servarla così, ch'è facile da inghiottirsi.

Riflessioni.

IL nome di Panacea vien dalla parola Greca πᾶν e
ἄκος, di dove deriva in plurale πανάκεια, cioè *Rime-
dium universale* ò dalla parola παν, che significa *omne*,
tutto, e dal verbo ἀκίωμα, cioè, *sano, guarisco, quasi
omnia sanans.*

Hò data la ragione nelle Riflessioni sopr' il sublima-
to dolce, della causa, perche il matraccio, nel qual si fa

quest'operazione deve haver il collo corto, e della causa, per la quale bisogna che vi resti molto vacuo.

Per far sublimar tutta la materia non vi bisognano più di due, ò tre hore; è buono però di continuarlo, à fin che le parti del sublimato si rarifichino, e circolino nel matraccio; perche con questo mezzo, tutto ciò, che v'è restato di punte acide si rompe, e per le sublimazioni reiterate, si riduce in pezzi così piccioli, e si spezzati, che non li resta quasi più alcuna azione, il che fà, che quanto più si sublima il sublimato dolce, men'è purgativo.

La terra leggiera è una porzione della residenza del sublimato corrosivo, che questo sublimato haveva strascinato seco, e che si separa in tutte le sublimazioni; mà se ne trova d'avvantaggio nelle prime. Tira un color rossetto dal vitriolo calcinato: quest'è propriamente una testa morta.

Il Mercurio s'è caricato di tutt'gli acidi, ch'ella poteva havere; per il che è molto leggiera: Ell'era così ben mescolata nel sublimato, che non v'appariva punto; Mà à misura della rarefazione, che vien fatta dal fuoco, se ne separa, e si precipita nel fondo del matraccio.

Potrebbe servir esteriormente per la rognà, e per li Erpeti, mescolandola con panata; mà perch'è il sublimato agisce meglio in tal rincontro, non è in uso.

Dopo queste tre sublimazioni del Sublimato dolce, non si deveno più cercar fuliginosità, essendo bianca, e dolce la polvere, che s'è attaccata al collo del matraccio, bisogna dunque mescolar il tutto assieme.

Queste nove sublimazioni, ch'io descrivo per quest'operazione, congiunte alle tre date al sublimato dolce, fanno dodici sublimazioni, il che deve bastare per distruggere gli acidi del sublimato corrosivo, e per addolcir la materia, cioè, privarla d'acredine; mà in caso che vi fosse restata qualche punta che non fosse stata à bastanza rotta, lo Spirito di vino, nel qual faccio inzuppar il sublimato polverizzato, le deve legare, et imbarazzare, mediante le loro parti ramosse, lasciando 'l tutto per quindici giorni in digestione, agitando di tempo in tempo, à fin che quello spirito sulfureo habbia 'l tempo, e la facilità di penetrar ne' porri del sublimato.

Il Bagno vaporoso, ò Maria, sono li più proprii, per ritirar lo spirito divino per distillazione: il bagno d'arena, ò secco farebbe romper il vase; perche la materia essendo grave, occupa tutt'il fondo, e le parti del fuoco non potriano passar che per forza. Bisogna conservar quello Spirito divino per simil opera.

Se voi havete impiegate settant'once di sublimato dolce in quest'operazione, ritirarete settantadue oncie di Panacea.

La Panacea Mercuriale agisce per estentione, per traspirazione, salivazione, e purgazione.

Agisce per estinzione, quand'essendosi legata co' gl'humori acidi, che si rincontrano in troppo grande quantità, nel corpo d'un infermo all' hora gli addolcisce, et impedisce ch'agiscano; e perciò va le alle ostruzioni, e scrofole, perche simili malattie sono d'ordinario alimentate da un humor, acido, che fà il *Coagulum*, i di

cui piccioli vasi sono turati. Quando dunque vien tolta la causa, il resto dell'umore si dissolverà facilmente.

Agisce per traspirazione, quand'essendo spinta, dal calor del corpo, esce per i porri, e strascina seco l'umore, con cui s'era legata. Di questa maniera guarisce gl'Erpeti, rognà tigna, ulcere vecchie, e le flussioni.

Agisce per salivazione, quando vien sublimata co' sali acidi, de' quali s'è impregnata fin'alla testa, ov'apre i vasi salivarii della bocca, e vi eccita delle picciole ulcere, com'hò detto poco prima; bisogna però osservare, che non opera con tanta forza che le frizioni. La ragion'è, ch'i porri della Panacea essendo mezzi pieni di pezzeti acidi, ch'erano nel sublimato non ponno ricever tanto degl'acidi del corpo, come fà il mercurio crudo, che si mette nelle frizioni; perche l'argento vivo non si può imbever d'acidi, se non per quel tanto che li bisogna, per riempir i suoi porri; e così le ulcere della bocca non debbono esser nè sì grandi, nè sì acri, perch'il Mercurio non è corrosivo, se non à proporzione di ciò che contiene di punte acide intiere.

Agisce finalmente purgando, sia à causa della fermentazione, che ponno causar i pezzetti delle punte acide, che sono restate attaccate al Mercurio, ò sia per la precipitazione causata da sali fissi, che si rincontrano nel corpo; per il più però non purga, ò purga pochissimo, et in ciò differisce dall'*Aquila Alba*, che purga con maggior violenza.

La Panacea eccitta il flusso di bocca, più presto del sublimato dolce; perche essendo ch'è meno determinata

à purgar per secesso, si sublima più facilmente verso la stessa, non essendovi cosa ch'impedisca tanto la salivazione, com'ì purgativi.

Quando si vuol risvegliar il flusso di bocca, mediante la sola Panacea, ad una persona, ch'è stata purgata, bagnata, et à cui è stato cavato sangue, come s'accostuma di preparar un'amalato in simili occasioni, bisogna cominciar à darneli 10. grani la mattina, et altrettanti la sera: il giorno seguente se ne gli devono dar 15. grani la mattina, et altrettanti la sera: il terzo giorno 20. grani la mattina, et altrettanti la sera: il quarto giorno 25. la mattina, et altrettanti la sera: il quinto giorno 30. grani la mattina, e la sera altrettanti. Si seguirà poi ad aumentar la dose, fin'à tanto ch'il flusso di bocca venga copiosamente, et all'ora se li daranno 12. grani di Panacea ogni due, od ogni tre giorni, per mantenerlo così.

La salivazione eccitata con tal remedio, non essendo così forte, come quella, ch'è stata procurata mediante le frizioni, è buono di farla durar più longo tempo; anzi per acquistar perfetta salute, bisognarebbe che fosse continuata per trenta giorni in circa.

Molti preferiscono l'uso della Panacea alle frizioni, et ad altre maniere di procurar il flusso di bocca; perche questa agisce dolcemente, e che non è soggetta à causar degl'accidenti pericolosi, come fanno le frizioni, fumigazioni, et empiastri. Effettivamente si può dir, ch'è il modo meno disgustevole, per guarir il mal Francese: la bocca s'ulcera moderatamente: si possono muover la lingua, i labri con dolor sopportabile, e le guancie si

gonfiano pochissimo: anzi molti si servono della Panacea nell'istesso tempo, nel quale accudiscono alli loro affari, et escono à spasso. Costoro hanno il flusso di bocca assai leggieri, e però sputacchiano, come si suol dire, e se s'accorgono che la salivazione venga in troppa copia, pigliano un purgativo, che la modera presto, facendo precipitar una parte del Mercurio. Fanno durar questa picciola salivazione per lo spazio di tre mesi; purgandosi di quand'in quando per secesso, e pigliando alle volte del tartaro Emetico.

Questi metodi sono buoni per purgar il mal Francese; ch'è debole, e dubioso, come spesso si vedeno, sfredamenti ostinati, che procedono da morbo gallico, ulcere vecchie, Erpeti, Scrofole, nel loro principio, e molt'altre infirmità; quando però si vede un mal Francese radicato, c'hà distesa la sua malignità in varii luoghi del corpo, quando vi sono nodi, pustole, croste, ulcere virulenti, e sordide, quand'i peli cadono, quando si sentono dolori grandi di testa, e giunture, quand'uno è melancolico, peso, assiderato, quando s'hanno Emoroidi maligne, et ulcere: finalmente quando siamo certi d'esser infrancesati, per non haver lasciato venir à capo un tincone, haver ritenuto lo scolamento, ò non lasciata purgar qualche ulcera, all'hora, com'hò conosciuto per esperienza, v'è di bisogno d'una buona salivazione, mediante le frizioni nel modo che s'accostuma, dopo d'haver prima preparato l'ammalato, mediante le purgazioni, bagni, e cavata di sangue, che così sarà più sicuro di guarire; perche vediamo spesso, che quelli che si sono con-

tentati della Panacea sola, sono guariti à metà, e sono stati costretti di ricorrer à nuovi remedii, sia per non haverli fatti salivar con forza, ò sia perche la Panacea, i porri della quale sono già mezzi pieni, non sia sufficiente per toglier i sali acidi, che sono la causa principale del morbo gallico. Un buon uso, ch'in questo rincontro si può far della Panacea, è di darne all'ammalato nell'istesso giorno, nel qual si frega, et all'ora se li sparmia qualche frizione; perche il flusso di bocca vien più presto, e più dolcemente, che se non se glie n'havesse fatto pigliare; si trattien'ancora il flusso della di lui bocca, e se gl'aumenta quando si vuole coll'istesso remedio, dandogliene ò maggior, ò minor dose.

La Panacea si piglia ordinariamente in pillole piccole, fatte colla mucillagine di gomma adagrante, in forma di confetti, che s'inghiottiscono senza masticarsi; alle volte però si rincontrano degli stomachi deboli, che non le dissolvono, trovandosi le pillole intiere ne' loro escrementi, e perciò vorrei che si pigliasse piu tosto in polvere mescolata con conserva, e facendone un picciolo boccone. Della Panacea ancora se ne può far delle tavolette, ò conserva per farla masticar à quelli, che difficilmente salivano, perche sovente si rincontrano de corpi così difficili à smuoversi, che per otto, ò dieci frizioni, et un gran numero di prese di Panacea; non sono capaci di eccitarli nè flusso di bocca, nè di ventre. Non bisogna all'ora ostinarsi 'n farli le freghe, perche l'esperienza mostra, che d'un certo numero di frizioni, l'ammalato non saliva, si perde'l tempo, continuando anzi

ne può arrivar considerabil pregiudicio, perche quella gran quantità di Mercurio, che s'introduce nel corpo, è capace di causar una paralisia in qualche parte, serrando 'l passaggio per nervi à gli spiriti. Tanto più si deve temer un tal accidente in quest'occasione, in cui non si fà un'evacuazione sensibile. È vero, che v'è apparenza, che la maggior parte di quel Mercurio non trovando acido assai per fissarsi, esce per la traspirazione, e porta seco il più sottile del veleno gallico, poiche si vede ordinariamente, che gl'accidenti, cessano, e che l'ammalato par che sia guarito; si presume però, che resti molto Mercurio nel corpo. Non si devono dunque dar più di cinque frizioni all'ammalato. s'il flusso di bocca non li viene, bisogna farli pigliar una dose di tartaro Emetico, ò d'altro vomitivo: si rimetterà nel bagno, in cui se li farà masticar della di Panacea, fatta senza fuoco, come segue.

Piglia un'oncia di Panacea, due oncie di Zuccaro fino, uno scrupolo di cannella, et altrettanto d'Iris di Fiorenza, polverizza, e mett' il tutto assieme, mescolandolo in un mortaro di marmo, con quantità bastante di mucillagine di gomma adragante, fatta in acqua di fiori d'arancio, per compuonerne una pasta di cui farai delle tavolette, ò pastiglie del peso d'una dramma, che lascerai seccare per servirtene ne' bisogni. Se ti servisti di fuoco per farle, la Panacea se n'andarebbe in fumo, e forse l'Artefice se ne sentirebbe male.

Aggiungo l'Iris, e la Cannella, per dar un poco d'acredine alla bocca, che possi aprir i vasi linfatici, et eccitar la salivazione.

Vi si può metter del Zenzero in luogo di cannella, se si vuol riscaldar davantaggio la bocca.

Si può ancora far pigliar della Panacea in polvere in un rosso d'uovo.

Precipitato Bianco di Mercurio.

IL precipitato bianco è un Mercurio disciolto dallo Spirito di Nitro, e precipitato col Sale, in una polvere bianca.

Fà dissolvere in una Cucurbita di Vetro 16. oncie di Mercurio revificato dal Cinabro con 18. ò 20. oncie di Spirito di Nitro. Essendosi fatta la dissolutione, gettavi sopra acqua salsa filtrata, fatta con 10. oncie di Sal Marino dissolto in due pinte d'acqua, aggiungi à tutto questo circa mez'oncia di Spirito Volatile di Sal Armoniaco, si farà un precipitato bianchissimo, che lascerai riposare à bastanza; poi havendo vuotata l'acqua per inclinatione, lo lavarai molte volte con acqua di fonte, e lo farai seccare all'ombra. Si adopra per eccittar il flusso di bocca. La dose è da 4. fino à 15. grani in pillole: se ne mescola ancora nelle Pomate per li Erpeti e per la Rogna, da meza dramma fino à due dramme per oncia.

Uso.

Dose.

Riflessioni.

BEnche Io prescrivo 18. ò 20. oncie di Spirito di Nitro per la dissoluzione di 16. oncie di Mercurio, non è assolutamente necessario di osservare sempre questa quantità. Se ne può mettere un poco più ò un poco meno secondo la forza dello spirito, ò secondo che sarà stato più ò meno sflammato. Io non ve ne metto per l'ordinario se non il medesimo peso che dell'Argento vivo, perche lo Spirito di Nitro ch'io adopro è esattamente sflammato. Si può ancora adoprare l'acqua forte in vece dello Spirito di Nitro.

Bisogna mettervi più o meno di Spirito di Nitro secondo la forza che haverà.

La dose del Precipitato bianco deve essere meno di quella del sublimato dolce, perche vi è restato più dello Spirito Acido. Ma se si fa sublimare questo precipitato tutto solo in un matraccio, à fuoco di gradi, se ne havrà un Sublimato tanto dolce quanto l'altro; perche il fuoco havendolo agitato, havrà rotti molti de suoi punti, e se ne potrà prescrivere all'ora la medesima dose che quella del Sublimato dolce ordinario.

Sublimato dolce.

La precipitatione del Mercurio si può fare con lo spirito di sale come col sale in sostanza. Non è però tanto facile quanto quella del Bismuto, perche i porri del Mercurio essendo più piccoli che quelli dello stagno di ghiaccio, ritengono con più forza gl'Acidi che vi sono come incastrati, di più l'Argento vivo essendo volatile di sua natura, resta assai più facilmente sospeso nel liquore, che non fà il Bismuto, che è un corpo totalmente fisso.

Un'Acido fa precipitare quello che un'altr'Acido haveva dissolto.

Questa è una cosa assai maravigliosa, che un Sale Acido come è il sale Marino, faccia precipitare quel che l'Acido dello Spirito di Nitro aveva dissolto. Per risolvere questa difficoltà bisogna capire, che se bene per il senso ci pare che gl'Acidi facciano tutti un medesimo effetto, che è di purgare, e penetrare, però sono tutti differenti nelle figure de' loro punti: perche secondo che hanno ricevuto più ò meno fermentatione, hanno per conseguenza punti più ò meno sottili, acuti, e leggieri: questo si manifesta à bastanza, non solamente per il gusto, ma anche per la vista; perche se si fa cristallizare una medesima specie di materia che sarà dissolta in diversi Vasi per lo Spirito di Sale, per lo Spirito di Nitro, per lo Spirito di Vitriolo, e per lo Spirito d'Alume, e per l'Aceto, osserverai tante specie di Cristalli in figura, quante erano le dissolutioni diverse. Li Cristalli fatti coll'Aceto saranno più Acuti che quelli che saranno preparati con lo Spirito di Nitro, quelli dello Spirito di Nitro, saranno più Acuti di quelli dello Spirito di Vitriolo; quelli dello Spirito di Vitriolo saranno più acuti che quelli dello spirito d'Alume: ma di tutti questi Cristalli non ve ne saranno alcuni più grossi di quelli che saranno stati preparati con lo Spirito di Sale, del che questi Cristalli ritengono la figura delle parti che li compongono. Ciò supposto, sarà facile à spiegare la nostra precipitatione, perche questo Sale ò il suo Spirito che è composto di punti più grossi ò meno delicati che quelli dello Spirito di Nitro, cascando sopra questa dissolutione, scuoterà e romperà facilmente i punti cari-

*Diversi
Cristalli
secondo
differenti
Acidi.*

chi del corpo del Mercurio, e li farà lasciar la presa, d'onde proviene che il Mercurio si precipita per il suo proprio peso.

Si può spiegare con questo medesimo ragionamento perche il Piombo dissolto nell'Aceto, viene precipitato per lo Spirito di Vitriolo, ò per lo Spirito di Sale.

Bisogna guardarsi di non far l'Acqua troppo salsa, per timore che la gran quantità di Sale non sospendesse il Mercurio che che vorebbe precipitarsi.

L'Acqua non deve essere troppo sal-sa.

S' il vostro Mercurio è precipitato esattamente, troverete una picciola aumentazione di peso, à causa di qualche acido rotto dello spirito di Nitro, che vi si è tenuto attaccato; Mà essendo che questo metallo è volatile, accade ordinariamente che l'acqua separata, e le lozioni ne tolgono una parte: e questo sovente fà, che non se ne ritira nè meno il peso dell'argento vivo impiegato-vi.

Lo Spirito Volatile di Sale Armoniacco contenendo un Sal Alkali, contribuisce assai alla precipitatione; perche il suo moto lo porta ad investigare in tutti gl'Angoli del liquore dove il Sale Marino, le di cui parti hanno molto meno agitatione, non hà potuto andare: questo si prova, perche quando non si serve se non del Sal Marino dissolto nell'Acqua per far questa precipitatione, accade che se doppo haver vuotato il liquor che sopra nuota al precipitato, in un altro Vase, si getta di sopra à goccia à goccia dello Spirito di Sale Armoniacco, si fà ancora assai quantità di precipitato di Mercurio, che può servir come l'altro: Se in vece dello Spirito volatile di Sal Ar-

moniaco, vi si getta sopra dell'Oglio di Tartaro fatto per deliquio, si fà un precipitato alquanto rosso.

S'in luogo de' precipitanti sopradetti, si versa dell'orina calda sopra la dissoluzione dell'argento vivo, fatta collo Spirito di Nitro, si farà un ebullizione, che sarà seguita da una precipitazione del mercurio in polvere, di color di rosa pallida. Si laverà varie volte questa polvere, e si farà seccar, che purga il ventre. La dose è da 4. fin a' 10. grani. si può usar per il mal Francese, ostruzioni, vermi, scorbuto, e rognna. L'ebullizione, ch'accade in quest'ultima esperienza, mostra che l'orina contien dell'Alkali, mà non v'è luogo di meraviglia, perche questo liquore havendo circolato longo tempo per i vasi, s'è caricato di molte parti terree, le quali sono porose, e per conseguenza AlKaline per un acido così forte, com'è lo spirito di Nitro. E il più grosso di quelle terrestreità, quello che cade al fondo negli orinali, e che vi si attacca fortemente, et in maniera dura, com'il tartaro.

Le terrestreità, che restano naturalmente disciolte nell'orina, essendosi unite allo Spirito di Nitro dopo l'ebullizione, se ne fà un *coagulum*, che si precipita col mercurio, e che vi resta in parte, non ostanti le lozioni, perche l'acqua non ne mena seco altro, che le parti più solubili. Questo *coagulum* fà una picciola augmentatione di peso, perche se voi impiegate un oncia d'Argento vivo in tal operazione, ritirerete nove dramme di precipitato ben lavato, e secco: egli è quello, che impedisce col suo peso, ch'il precipitato non sia emmetico, come

sono molt'altri precipitati di Mercurio: perche fissa il rimedio, e lo determina à purgar per secesso.

Nel tempo dell'ebullizione si rompeno molte punte dello Spirito di Nitro, mediant'il moto, e le scosse che fanno contr'il corpo dell'Alkali: ve ne restano però à sufficienza, per svegliar nel corpo la fermentazione di purgativo.

L'orina che vi s'impiega, dev'esser di persone sane, chiara, ò purgata dal fondo c'haverà fatto, tanto quanto si può; mà benche paja chiara, e sempre carica d'una porzion di tartaro. Non bisogna versarne sopra la dissoluzione del mercurio, se non la quantità necessaria per far l'ebullizione, e la precipitazione, à fin che non si congiunga troppo di quel Tartaro d'orina al precipitato. Vi si deve versar à poco à poco, fin à tanto che si vederà cessar l'ebullizione, il che mostrerà, che l'acido sarà stato sufficientemente indebolito. Si fà scaldare à finche eccitando il moto delle parti, l'ebullizione si faccia meglio, e per conseguenza anche la precipitazione.

Mi hanno fatte due Obiettioni sopra il modo col quale io hò spiegato la Precipitatione che fa il Sal Marino delle materie che lo spirito di Nitro haveva dissolte.

Primo si dice che non è à proposito di introdurre *Obiettio-
ni.* le scosse che l'Acqua salsa possa dare à i punti dello spirito di Nitro carichi del corpo che essi havevano dissolto per farlo precipitare, perche tutti gl'urti e scosse più violenti che si potessero dare à questa dissoluzione, ò sia col braccio, ò sia con materie molto più pesanti e

più sode che non il Sal Marino, non sarebbero capaci di fare alcuna precipitazione.

Questa Obiezione non parerà una difficoltà à quelli che sono un poco pratici nella Fisica, imperocche se bene io hò detto che i punti del Sal Marino, essendo più grossi de quelli dello Spirito di Nitro, il Sal Marino farà precipitare quello che lo Spirito di Nitro teneva dissolto e sospeso: Io non hò havuta intentione di dire che se questi punti erano grossi come il braccio farebbero ancora meglio. Si sà assai bene che bisogna che il precipitante sia proportionato in sottigliezza di parti al dissolvente, e che bisogna trattar li punti d'un Acido, altramente che à colpi di pugno, per farli lasciar la presa: ma io hò havuto intento di far capire che se il sal Marino urta e scuote i punti dello Spirito di Nitro, questo proviene da questo che esso si divide in parti à bastanza minute per andar à trovarli ne porri del flemma, il che non potrebbe fare se queste parti fossero grosse come il braccio, ò come le materie sode e pesanti, delle quali parlano.

In secondo luogo dicono che se la grossezza de' *Obiezione.* punti del Sal Marino, per urto, ò scossa facessero la precipitazione delle sostanze dissolte dallo Spirito di Nitro, si dovrebbe doppo trovar il primo con i di lui grossi punti separati da quelli dello Spirito di Nitro, quando che facendo evaporare e cristallizare il liquore si trovano i loro punti reciprocamente confusi gl'uni frà gl'altri, facendo insieme un nuovo corpo.

Io rispondo che l'urto e la scossa che danno i punti del Sal Marino à quelli dello Spirito di Nitro carichi di alcuni corpi, non impediscono che quel che resta de' punti dello Spirito di Nitro dopo la precipitatione, non si legli e non si unisca col Sal Marino per render li Christalli confusi. *Risposta.*

Quand'un si contenta, secondo il metodo ordinario, dell'acqua salsa per far il precipitato bianco, senz'aggiungervi lo Spirito di Sal armoniaco, il precipitato, seccandosi, doventa gialletto, et è ancora più eccitativo del vomito di questo quì; perche gl'acidi dello spirito di Nitro non sono stati rotti sufficientemente. Dò spesso 8. ò 10. grani del precipitato bianco, descritto, senza che provochi il vomito; mà, se si passa questa dose, fà alle volte vomitare. Il vomito eccitato dal precipitato bianco, è buono per provocar il flusso di bocca, quando non vien con facilità.

Ecco ancora una preparatione di Mercurio molto à proposito per eccitar il flusso di bocca.

Piglia un'oncia della dissoluzione di Mercurio fatta nello Spirito di Nitro, ponila in Vase di Vetro, e gettagli sopra 26. ò 27. oncie d'Acqua, tutto il liquore diventarà bianco, lascialo riposare fin che sia chiaro: filtrala e conservalo. *Acqua Mercuriale.*

Si può far prender di quest'acqua, da mez'oncia, fino ad un'oncia, in un Bichiero di tisana ò in un brodo. Ella fa vomitar dolcemente col provocar la Salivatione, alcuni ne bevano mez'oncia per guarir la ro- *Dose.*
Virtù.

gna; ma bisogna esser stato purgato prima; et che sia cavato sangue.

Altro precipitato bianco.

Quest'operazion è un sublimato corrosivo, dissolto dal Sal armoniaco fuso in acqua, e precipitato dall'olio di tartaro.

Fà fonder quattr'oncie di Sal armoniaco in sedeci oncie d'acqua: filtra il liquore per carta sugherina in un vase di vetro, aggiungendovi 4. oncie di Sublimato corrosivo in polvere, che si solverà in poco tempo: versa sopra la dissoluzione à poco à poco; del liquore di Sal di tartaro, fatto per inclinazione, che si farà un'ebollizione, e dopoi un precipitato bianco: continua à versarvene, fin à tanto che non si precipita più cos'alcuna, all'houra aggiungi molt'acqua nel vase, e lascia riposar la materia, fin à tanto ch'il liquore sopranatante sia chiaro: versala dopoi per inclinazione, e lava il tuo precipitato molte volte, e finalmente fallo seccar all'ombra. Ha l'istesse virtù del precedente, e se ne dà l'istessa dose.

Riflessioni.

SI purifica la dissoluzione del Sal armoniaco per carta sugherina, à causa di molte impurità, ch'ordinariamente contiene. Il sublimato corrosivo vi si dis-

solve in mezz'ora à freddo: si può affrettar la dissoluzione col mescolarlo, ò muover il vase.

La quantità dell'olio di tartaro, che si versa sopra la dissoluzione, dev'esser da due oncie, à due oncie, e mezza: questo liquore, che contien'un Sal Alkali, causa in questo rincontro un'ebollizione, e precipitazione, perche le punte acide del sublimato corrosivo entrano con violenza ne' porri di questo Sale, slontanandone le parti, e le punte si rompono da loro medesime, di sorte che non ponno più sostener il mercurio. Perciò questo metallo cade al fondo in polvere. Vi s'aggiunge molt'acqua, à finche coll'indebolir, e ritardar il Sale, la polvere si possi precipitar più facilmente. Si lava la polvere à fin di tagliarli l'impressione, che quest'istesso sale le potrebbe haver lasciata. Si fà seccar all'ombra per conservarle il color bianco; E perche il Sole la fà dover far negra, nel riunir col suo calore le parti del mercurio, che non tengono il loro bianco, se non dalla loro disunione. Non si deve far scrupolo di dar per bocca questo precipitato, benche venga dal sublimato corrosivo, per esser stato addolcito assai del Sal armoniaco, et olio di tartaro. Si può far sublimare, come l'altro per farne del sublimato dolce.

Il liquor di Sal di tartaro dà un color bianco al sublimato disciolto dal Sal armoniaco, e li dà il rosso, quand'è disciolto nell'acqua commune sola, e dà un color giallo al sublimato, che non è disciolto. L'istesso liquore dà un color rosseggiante al mercurio disciolto con acqua forte. Tutte queste diversità di colori, non

provengono se non da diverse disposizioni, che si sonno fatte nella materia, di sorte, ch'ella riflette il lume differentemente a' nostri occhi.

Precipitato Rosso.

Questa preparatione non è altro che un Mercurio impregnato dello Spirito di Nitro, e calcinato dal fuoco.

Piglia 8. oncie di Mercurio revificato dal Cinabro: fallo dissolvere in una sufficiente quantità di spirito di Nitro, ch'è 8. ò 9. oncie: Vuota la dissoluzione in una Fiala ò in un Matraccio di Collo curto, che porrai sopra la Sabbia, e farai à fuoco mediocre svaporare tutta l'umidità, finche non vi resti se non una massa bianca. Accresci all' hora il fuoco à poco à poco fino al terzo grado, e mantienlo in questo stato finche questa materia sia divenuta rossa, poi leva il fuoco, lascia raffreddar la Fiala, e rompila per haver il Precipitato, che sarà al peso di 9. oncie.

*Massa
bianca.*

*Massa
rossa.*

Peso.

Questo è un buon Escarotico, mangia le carni superflue, si adopra per aprir i cancri, mescolato coll' a-lume brugiato, l'Egiptiaco, e il suppurativo. Alcuni ne fanno prender per bocca fino à quattro grani, per eccitar il flusso di bocca; ma questa pratica è pericolosa, quando non vi si habbi fatto bruggiar sopra due ò tre volte dello Spirito di Vino rettificatissimo.

Virtù.

Usi.

Riflessioni.

Questa preparatione viene impropriamente chiamata precipitato, perche non se ne fa alcuno.

Molti Autori hanno creduto che aumenterebbe molto il color rosso col coobare ò col far distillare tre volte lo Spirito di Nitro sopra la massa bianca: mà io hò conosciuto per l'esperienze, quali io hò fatto dell'uno e dell'altro modo d'operare, che queste circostanze sono inutili.

La Massa Bianca che resta doppo l'evaporatione dell'umidità è una mistura di molti Spiriti Acidi e di Mercurio; perche essa pesa tre oncie più che non pesava il Mercurio che si era dissolto; essa è molto corrosiva e caustica se si applica sopra le carni; ma di mano in mano che si calcina per farla rossa, i punti dello Spirito di Nitro che facevano la corrosione si distaccano e si esaltano in aria, d'onde proviene che quanto più s'ostina à render la materia rossa col calcinarla, tanto meno essa è pesante e corrosiva: Alcuni Chirurghi, havendo conosciuto questo effetto, si scielgono il precipitato il meno rosso, quando vogliono far prontamente la loro escara.

Se si continua ancora qualche hora il fuoco sotto la materia fatta rossa, si sublimarà, e ritenerà sempre il suo colore: questo Sublimato è assai meno corrosivo *Sublimato rosso.* che l'altro; il che mi fa credere che i punti dello spirito di sale siano necessarii al sublimato per renderlo molto corrosivo. La ragione perche si fa un Sublimato,

è perche il Mercurio essendosi scaricato della più gran parte degli Spiriti Acidi che lo tenevano come fisso, egl'hà la forza di sollevare quel che vi resta; ma perche questo resto di Spirito modera un poco la sua volatilità, s'arresta à mezo della Fiala.

Alcuni, havendo posto precipitato rosso in un Vase di Terra, vi gettano sopra dello Spirito di Vino rettificatissimo, al quale dan fuoco, e quando questo è brugiato, ve ne mettono dell'altro, e l'infiammano un'altra volta: continuano à gettar dello Spirito di Vino sopra la materia, et à farla brugiare fino à 6. volte, dopo di che chiamano questa preparatione Arcano Corallino. Lo Spirito di Vino col brugiare leva via una parte de' punti del Precipitato, e ne liga un'altra, di modo che questo Precipitato è addolcito, e reso più proprio per prendersi per bocca.

*Arcano
Corallino
ò Precipi-
tato rosso
addolcito.*

Se per curiosità si getta dello Spirito di Vitriolo sopra il Precipitato rosso ordinario, che habbiamo descritto, ve ne seguirà una dissolutione, perche lo Spirito di Vitriolo congiungendosi con lo Spirito di Nitro ch'era restato nel Precipitato, bisogna che faccia un'Acqua Forte capace di dissolvere impercettibilmente le parti del Mercurio, ma questa dissolutione si farà senza ebollitione, perche il Mercurio era già rarefatto per un'Acido, di modo che lo Spirito di Vitriolo non fà altro che distemprarli senza far violenza. La dissolution' è chiara com'un'altra dissolutione di Mercurio, senza che apparisca niente di rosso, e se ne potrebbero fare le

*Mutatio-
ne de' co-
lori.*

medesime preparazioni che si fanno con la dissoluzione dell'Argento vivo nell'acqua forte.

Se in vece dello Spirito di Vitriolo, si getta sopra il Precipitato rosso, dello Spirito di Sale, si farà subito un bel bianco, perche lo Spirito di Sale romperà la forza dello Spirito di Nitro che'era nel Precipitato rosso: e bisogna che si faccia quì la medesima cosa che quando si getta dello Spirito di Sale sopra le dissoluzioni dell'Argento vivo; imperoche se bene il Precipitato rosso sia secco, non è altro che una mistura dell'Argento vivo, e dello Spirito di Nitro. Abbiamo data la ragione perche lo Spirito di Sale indebolisce lo Spirito di Nitro, nelle Rifflessioni sopra il Precipitato bianco.

Quanto alla mutatione de' colori tanto pronta, veramente è una cosa assai meravigliosa che una materia che è divenuta rossa con la calcinatione, acquisti in un momento un colore molto bianco.

Non si può attribuire questo effetto se non ad una mutatione degl'ordini, che l'Acido del Sale fà alle particole del Precipitato rosso, e della disposizione nella quale le mette, di modo che le loro superficie siano in istato di far riflettere il lume in linea retta à nostri occhi, per farci apparire un color bianco: perche, se per mezo d'un'altra sorte di liquore, ò per il fuoco et una materia Alkali, si muta ancora la disposizione delle parti del Precipitato, se li farà prendere un'altro colore, overo si farà tornar in Argento vivo.

Se si getta sopra il Precipitato rosso, dello Spirito Volatile di Sal Armoniacò, si fà una polvere grigia, *Mutatione de colori.*

ma se si getta assai acqua sopra si fa un latte, che non è uno de più bianchi. Accade la medesima cosa, quando si getta del medesimo Spirito di Sale Armoniaco sopra le dissolutioni dell'Argento vivo fatta nello Spirito di Nitro, perche subito doppo l'effervescenza, si vede precipitare una polvere grigia: e se vi si aggiunge l'Acqua commune, si fa un latte della medesima bianchezza che l'altro.

Il precipitato rosso ordinario è dunque capace delle medesime mutationi ch'è la dissolutione del Mercurio, senza che il color rosso li dia niente di particolare: il che prova ancora assai bene che il Colore non è cosa alcuna Reale, e che egli non dipende se non da una dispositione di parti.

Si può far un precipitato rosso colla sola calcinazione, nella maniera seguente.

Metti in un Matraccio, c'habbia il collo longo, e di mediocre capacità, quattr'oncie d'argento vivo revificato di cinabro, metti'l tuo vaso sull'arena in un fornello, falli sotto fuoco di carbone per scaldar un poco la materia, continua questo grado di fuoco per 40. giorni naturali, ch'è il mese filosofico, ò fin'à tanto che il Mercurio si sia ridotto in polvere rossa. Lascia all'hora raffreddar il vase, ò conserva il tuo precipitato, che si chiama precipitato rosso filosofico.

È molto meno acre del precedente, e se ne può far pigliar per bocca, per eccitar la salivazione; mà questa preparatione non è stata messa in uso, forse per esser di gran fatica.

È chiamata impropriamente come l'altra, precipitato, non essendovi cosa alcuna, che si precipiti.

La riduzione del Mercurio in polvere rossa, procede da' corpicelli del fuoco, che si sono introdotti nè di lui porri, che l'hanno rarificato, e c'hanno dato alle parti insensibili ancor maggior dispositione al moto che non havevano.

Mercurio precipitato verde.

Questa preparazione è un miscuglio d'argento vivo, di rame, e di spiriti acidi.

Metti quattr'oncie d'argento vivo in un matraccio, et un oncia di rame tagliato in pezzetti in un'altro: versa sull'argento vivo quattr'oncie di spirito di Nitro, ò di buona acqua forte; e sopr'il rame un oncia, e mezza del medesimo dissolvente; puoni 'l matraccio sopra l'arena calda, e lasciavelo fin'à tanto che i metalli siino disciolti: mescola dopoi le tue dissoluzioni in una scudella di terra arenosa, e fanne svaporar le humidità à fuoco d'arena, fin'à tanto che siino ridotte in massa. Aumenta il fuoco sotto quel vase di terra, per calcinar la massa, un hora e mezza in circa, ritirala dal fuoco, e lasciala raffreddare, separa la materia dal vase, e fanne polvere in un mortaro di marmo, ò pietra, che n'haverai sei oncie: mettila in un matraccio, versandovi sopra dell'aceto stillato, all'altezza di sei dita in circa; mescola ben'il tutto, e mett'il matraccio sopra l'arena calda in digestione, lasciavela per 24. hore, mescolando la materia di

quand'in quando: aumenta poi il foco, per far bollir il liquore un hora in circa, ò fin'à tanto che l'aceto si sia caricato d'un color verde, tendente al turchino, lascialo raffreddare, e versalo per inclinazione, mettendo dopoi dell'altro aceto sul fondo, facendo come prima per cavarn' il resto della tintura: mescola le dissoluzioni, e fanne svaporar le humidità à bagno arenoso in un vase di terra, ò catino, overo in un vase di vetro, à foco lento, fin'à tanto che la materia paja come mele, e che n'escano delle faville: all' hora levala dal fuoco che s'indurirà raffreddandosi: mettila in polvere, e conservala, che quest'è il precipitato verde, del quale n'haverai 4. oncie, et una dramma e mezza.

Quest'è un specifico per la gonnorea verde, del quale se ne dà, mentre cola, e dopo ancora, per arrestarla: Ce ne possiamo servir ancora per il mal Francese, Fimosi, ulcere, data per bocca, et applicato esternamente. La dose è da due grani fino à sei, in pillole, ò bocconi, ò in conserva, che purga di sotto, e di sopra.

Ci resterà una materia gialla, che non sarà stata disciolta dall'aceto, che rassomiglia molto al Turpeto minerale; bisogna farla seccare, che se n'haveranno due oncie, e mezza: può servir per la rogna, mettendola, ò mescolandola colla pomata, mettendone una dramma sopr'un oncia di pomata.

Riflessioni.

ALCuni si contentano di mezz'oncia di rame, sopra 4. oncie d'argento vivo per far quest'operazione. Il precipitato verde, che ne risulta, è meno acre di quello c'habbiamo descritto, non produce però tant'effetto.

Il rame si spezza, acciò più facilmente si dissolva. Bisogna far dissolver i due metalli separatamente, perche i porri del rame, essendo più grandi, e più disposti di quelli del Mercurio à ricever subito le impressioni dell'acido, li punti che sono più in moto dello spirito di Nitro, vi si attaccarebbero, et il Mercurio difficilmente si dissolverebbe.

Quando gli acidi penetrano questi metalli, si fanno delle ebullizioni ne' due matracci con gran calore, e de' fumi rossi per le ragioni addotte: è buono di metter li matracci sotto 'l camino, per sfuggir quei vapori, che nuocerebbero al petto.

Se la quantita del dissolvente, da me prescritta, non fosse bastante per solver intieramente i metalli, bisogna separar ciò, che sarà disciolto; et aggionger del nuovo spirito di nitro sopra ciò, che sarà restato nel fondo, per finirne la dissoluzione.

Bench' il rame sia più porroso del Mercurio, vi bisogna maggior quantità di mestruo per discioglierlo, che non è necessaria per il Mercurio; perche le di lui parti sono difficili à disunire e sospender, in luogo che quelle

del Mercurio, che sono rotonde, e volatili, facilmente s'essaltano nel discioglierle, com'hò detto.

Se non si mettesse il matraccio sopra l'arena calda, la dissoluzione si farebbe, mà più lentamente.

La prima umidità, che si fà svaporare dopo la dissoluzione, non è se non la parte flegmatica dello Spirito di nitro; perche l'acido più forte resta attaccato a i Metalli. Si fà calcinar la massa, à fin che la maggior parte di quell'acido si dissipi, e che non vi resti tanta acredine. S'il cattivo si rompe, bisogna metter la materia à calcinar in una pignatta, ò piatto di terra commune, che non sia coperto di vernice, ò vetriato.

Non bisogna servirsi di mortaro di metallo, per polverizzar la massa; perche lo potria penetrare, et impregnarsene, il che causeria alterazione; ella potria dissolver qualche cosa del mortaro di pietra, ò marmo, mà tali materie non producono alcun cattivo effetto nell'operazione.

Si dissipano almeno due oncie degl'acidi della massa, mediante la calcinazione; perche dopo l'evaporazione dell'umidità, ella pesava ott'oncie, ò poco più.

L'aceto distillato serve per dissolver il più rarificato della massa; può esser ancora, che corregha un poco dell'acre, perche gl'acidi dell'aceto, essendovi legati con quelli, che vi restano dello spirito di nitro, possono, rendendoli pesi, rallentar in qualche modo il loro moto. Il color verde di questa preparazione procede dal rame, ch'essendo rarificato, par sempre ò verde, ò turchino.

Si deve far l'evaporazione dell'umidità à foco lento, particolarmente verso 'l fine; perche un fuoco troppo violento potria far volar via il Mercurio.

Le faville, che si vedono, quando la materia è in consistenza di mele, provengono dal solfo del rame: bisogna, quando cominciano ad apparire, metter la materia à raffreddar un poco, per veder se si può ridurre in polvere; e s'è in tal stato, bisogna levarla dal fuoco. Questa preparazione è impropriamente chiamata precipitato, non essendo stata fatta per precipitazione, li resta ancora molta acredine, che vien dal rame, e dagli acidi. Ciò è, che la rende, ò fà emetica, e purgativa; perche quegli'acidi essendo legati col solfo del rame, e col Mercurio, sono in stato di punger le fibre dello stomaco con gran forza, per eccitar il moto delle convulsioni, che causa il vomito, et essendo che nel vomitare si precipita una parte della materia verso gl'intestini, v'eccita la fermentazione purgativa.

Il precipitato verde è in uso specialmente per le scollazioni. Molti ne fanno pigliar al principio dello scollamento, e continuano à darne ogni due, ò tre giorni fin'à quando la materia habbia colato per 15. giorni almeno; perche questo remedio la salda troppo presto, quando se ne piglia da principio: inoltre, un vomitivo, dato con tanta frequenza, fatica troppo l'ammalato, e rovina alle volte lo stomaco. Si deve pigliar come tutte le altre preparazioni Mercuriali, in pillole, ò bocconi, e non in bevanda perche nè resteria fra i denti, il che li smuoverebbe, overo ecciteria un poco di salivazione. Si può me-

scolar con conserva appropriata, ò elettuario purgativo, come la confezione d'Hamech, od in pillole. Il purgativo modera la qualità vomitiva, e li da maggior inclinazione à purgar da basso; ma essendo ch'il suo principal effetto vien dal vomito, ch'eccita, non bisogna mescolarvi della composizione purgativa, se non quel tanto, ch'è di bisogno per invilupparlo. È buono di facilitar il vomito, mediante qualche cucchiara di brodo grasso.

I vomitivi, e purgativi violenti, trattengono sovente, ò moderano il flusso delle Scolazioni, perche frastornano l'humore. Quelli, che sono Mercuriali, deveno esser preferiti à gl'altri; perche, oltre l'effetto loro purgativo, sono capaci d'impregnarsi, e distrugger un resto di veleno gallico, che potria esser restato ne' corpi, ò di toglierlo per traspirazione.

La parte volatile, ò sulfurea del rame, ch'entra nel precipitato verde, serve al vomito, e la parte fissa vitriolica, può servir d'astringente per arrestar lo scolamento.

Turpeto Minerale, ò Precipitato giallo.

Questa operatione è un Mercurio impregnato da punti Acidi dell'Oglio di Vitriolo.

Metti quattro oncie d'Argento vivo revificato dal Cinabro, in una Ritorta di Vetro, e gettavi sopra 16. oncie d'Oglio di Vitriolo: colloca la Ritorta sopra la Sabbia, e quando il Mercurio sarà dissolto, mettivi del fuoco sotto, e distilla l'umidità, accresci il fuoco verso il fine assai gagliardamente, per far uscire una parte degli ultimi

Spiriti: rompi poi la Ritorta e polveriza in un Morta- *Massa*
 ro di Vetro una Massa bianca che vi troverai dentro, *bianca.*
 peserà 6. oncie e meza: Gettavi sopra acqua Tepida, *Polvere*
 e la materia in un istante si mutarà in una polvere *gialla.*
 gialla, la quale dolcificarai con molte replicate lotio- *Virtù*
 ni, poi la farai seccar all'ombra: ne havrai tre oncie
 e due dramme. Purga potentemente per vomito e per *Dose*
 secesso: Si adopra nelle Malatie del Mal Francese; la
 dose è da due grani fino à sei, in pillole.

Riflessioni.

BEnche quel che si chiama impropriamente oglio di Vitriolo sia l'Acido più potente, e più caustico di questo Sal Minerale, egl'è però assai più debole che lo Spirito di Nitro: ancora ve ne bisogna una assai più gran quantità per dissolvere il Mercurio, e più di tempo: perche difficilmente la dissoluzione sarà finita in 10. hore. Quel che si distilla è molto debole, perche il Mercurio ritiene la maggior parte degli spiriti Acidi, e questi sono quelli che purgano tanto gagliardamente, benche se ne siano levati via assai per lotione.

Tutte queste preparazioni non son altro che trasformationi del Mercurio fatte dagli Spiriti Acidi, che essendovisi attaccati diversamente lo fanno fare diversi effetti.

Si possano revificare tutti questi Precipitati e Sublimati in Mercurio vivo, col mescolarli con la Calce, e col distillarli come habbiamo detto nelle revificationi

del Cinabro in Mercurio vivo, perche gl'Alkali della Calce distruggono gl'Acidi che travestivano il Mercurio.

Oglio ò liquore del Mercurio.

Questa preparatione è un liquor Acido caricato di Mercurio.

Metti in un Vase di Terra, ò in un Vase di Vetro, le lotioni della massa bianca dalla quale si fece il Turpeto Minerale, fà svaporare à fuoco di sabbia tutta l'umidità, finche vi resta al fondo una materia in forma di Sale, che pesarà due oncie et una dramma; trasporta il Vase di Terra in Cantina ò in un'altro luogo umido, e lasciavelo finche questa materia si sia quasi tutta ridotta in liquore.

S'adopra per aprire i Cancri Venerei, e per consumar le carni, con li piumazzoli.

Riflessioni.

Questo liquore non è altro che il Mercurio talmente penetrato e diviso da gli spiriti Acidi del Vitriolo, che si risolve come un Sale, in umidità: ora perche tiene questi Spiriti attaccati, mangia e corrode per tutto dove si incontra, come farebbe un Sublimato corrosivo.

Si può far questo liquore con lo Spirito di Nitro, e si farà ancora più violento, ma perche allora può penetrar troppo, e produrre accidenti pericolosi, haverei più à

caro di prepararlo, come habbiamo detto, con l'Oglio di Vitriolo.

Se si gettano qualche goccia dell'Oglio di Tartaro fatto per deliquio, sopra questo liquore, si farà in un istante un precipitato di Mercurio, perche l'Alkali del Tartaro havrà rotto i punti che tenevano il Mercurio sospeso. *Precipitato.*

Altr'Oglio di Mercurio.

Questa preparatione non è altro che sublimato corrosivo dissolto nello Spirito di Vino.

Polveriza sottilmente un'oncia di sublimato corrosivo, e mettilo in un matraccio, gettavi sopra 4. oncie di Spirito di Vino rettificato sopra il Sale di Tartaro, stoppa bene il matraccio, e lascia in infusione la materia al freddo, per 7. ò 8. hore, il Sublimato si dissolverà; ma se vi fosse restato qualche cosa al fondo, vuota il liquore per inclinatione, et havendo messo sopra la materia ancora un poco dello Spirito di Vino, mettila in infusione come avanti, per finire la dissolutione; mescola le dissolutioni, e conservale in una fiala ben chiusa.

Quest'è un Oglio di Mercurio, ch'è più dolce del precedente; è proprio per i cancri venerei, principalmente quando v'è pericolo di gangrena; si può adoprare con li piummazzoli come l'altro. *Virtù.*

Riflessioni.

LO Spirito di Vino rettificatissimo dissolve il Sublimato corrosivo, ma non hà la forza di dissolvere l'Argento vivo, nè anche il Sublimato dolce, la ragion'è che il sublimato essendo un Mercurio estremamente rarefatto è già quasi sospeso dagl'Acidi, lo Spirito di Vino si introduce à poco à poco, e ne dilegua le parti; ma l'Argento vivo et il Sublimato dolce, havendo le parti troppo serrate troppo compatte, lo Spirito di Vino, che non è altro che un Solfo rarefatto, non può dar scosse gagliarde à bastanza per disgiungerle.

Come il sublimato venga dissolto dallo spirito di vino.

Questo liquore è più mite del precedente, perche lo spirito di Vino, ch'è un Solfo, lega et intrica i punti Acidi del Sublimato corrosivo, di modo che non possono operare con tanta forza come se fossero in libertà.

Altri Precipitati del Mercurio.

QUeste Preparationi non sono altro che un sublimato corrosivo dissolto e precipitato in polvere di differenti colori.

Agita 4. ò 5. oncie di sublimato corrosivo in polvere, in un mortaro di vetro, ò di marmo, con 8. ò 9. oncie d'acqua calda, per lo spazio di mezz'hora, lascia dopoi riposare il liquore, e versalo per inclinatione: filtrala, e dividela in tre parti, che metterai in caraffine.

Getta in una delle fiale alcune gocce d'Oglio di Tartaro fatto per deliquio, si farà subito un precipitato rosso. *Precipitato rosso.*

Getta in un'altra delle fiale alcune gocce dello spirito Volatile di sal Armoniaco, si farà un precipitato bianco. *Precipitato bianco.*

Mescola nell'ultima delle Caraffine circa cinque ò 6. oncie d'acqua di calcina, che si farà un'acqua gialla, ch'è chiamata acqua *Phagadenica*, ò *Ulceriera*, per esser buona per detergere, e guarir le ulcere. I Chirurghi se ne servono sovente, e specialmente negl'Ospitali. Se quest'acqua si lascia riposare, si farà un precipitato giallo. *Precipitato giallo.*

Per ricavare queste tre sorti di Precipitati, bisogna vuotar l'acqua chiara per inclinatione, lavarli, e farli seccare separatamente.

Il Precipitato rosso può esser adoperato come quello che habbiamo descritto avanti, ma non è tanto potente: questo è il vero precipitato rosso.

Il Precipitato bianco hà le medesime virtù dell'altro.

Il Precipitato giallo può esser adoprato nelle Pomate per la Rogna: se ne mescolarà meza dramma ò una dramma sopra ciascun oncia.

Il Sublimato che resta al fondo del Mortaro, essendo seccato, può esser ancor adoprato nelle Pomate, come il Precipitato giallo, per la Rogna.

Riflessioni.

IL Sublimato, essendo un Mercurio caricato da-
gl'Acidi, se ne dissolve una portione nell'acqua
commune, perche questi Acidi lo rarefanno, e ne fanno
quasi un Sale: ma perche non vi sono Acidi à bastanza
per render questo Mercurio capace a dissolversi total-
mente, la parte la più compatta resta al fondo: si filtra il
liquore, accioche sia ben puro; egl'è chiaro è limpido
come acqua di fontana.

Se per curiosità si getta nella fiala del Precipitato *Mutatio-*
rosso, del quale habbiamo parlato poco prima, dello *ne di colo-*
Spirito di Sal Armoniaco, e si agita un poco il liquo-
re, diverrà subito bianco, e s'haverà un Precipitato bian-
co: ma se in vece dello Spirito di sal Armoniaco, si met-
ta dello Spirito di Vitriolo, si farà un'ebollitione, et il li-
quor rosso diverrà chiaro e trasparente come acqua
commune.

Perche l'Oglio di Tartaro è un Sal AlKali dissolto,
rompe i punti dell'Acido che tenevano il Mercurio invi-
sibilmente sospeso, e che li servivano quasi di penne da
nuotare nell'acqua, di modo che bisogna che questo
Mercurio, non havendo più niente che habbi la forza di
sostentarlo, si precipiti per il suo proprio peso.

Succede il medesimo quando si getta dello spirito di
sal Armoniaco sopra l'altra parte della dissolutione del
sublimato corrosivo, perche questo Spirito, essendo an-
cor un AlKali, fà il medesimo effetto che l'Oglio di Tar-
taro.

Mà benche gl'Alkali convenghino tutti in questo, cioè di romper e di distruggere gl'Acidi, v'è però sempre della differenza nella loro attione.

E questo è quel che si vede in questi Precipitati di diversi colori, perche non si può attribuire questa diversità se non à questo, che gl'Acidi essendo stati rotti diversamente da gl'Alkali, danno tal ordine e configuratione alle parti del corpo precipitato, di modo che siano capaci d'eccitare differenti refrattioni di lume.

Questi precipitati non sono più Veleno, benche provengano dal Sublimato corrosivo e questo proviene dalla medesima ragione che habbiamo data della precipitatione; perche mentre che quel che faceva la corrosione era un'Acido, quando quest'Acido è stato rotto dagli Alkali tanto potenti come sono lo Spirito di sal Armoniacco e l'Oglio di Tartaro, bisogna che quel che resta sia addolcito.

Quando si getta dello Spirito di Vitriolo sopra il liquore del Precipitato rosso, si fa un'ebollitione, perche l'Acido penetra il Sal Alkali dell'Oglio di Tartaro, e quest'Alkali essendo distrutto, l'Acido dissolve quello ch'era stato precipitato: d'onde nasce ch'il liquore si chiarifica, e che si torna in Veleno com'era avanti.

Se si gettasse ancora dell'Oglio di Tartaro e poi dello spirito di Sal Armoniacco, si farebbero nuovi Precipitati rossi e bianchi, che si potrebbero ancor dissolvere, e render il liquore chiaro, coll'aggiungervi dello Spirito di Vitriolo, ma ve ne bisognarebbe più che prima.

CAPITOLO NONO.

Dell'Antimonio.

L'Antimonio è un Minerale composto d'un Solfo simile al commune, e d'una sostanza molto vicina al Metallo; si chiama *Stibium* da' Latini. Se ne trova in molte parti della Transilvania, dell'Ungheria, nella Francia, e nella Germania. Se ne trova qualche volta del Minerale appresso i Mercanti, cioè come è uscito dalla Miniera; ma quel che si vende ordinariamente è stato fuso, e messo in pani di forma piramidale: Bisogna sciegliere quello ch'è in larghi aghi brillanti, e non bisogna attaccarsi à un colore alquanto rosso, che molti Autori vogliono che habbia; perche in cento libre di questo Minerale, appena se ne troverà un pezzo di questa qualità. L'origine di questa elettione non proviene se non dagl'Alchimisti, che hanno creduto, che l'Antimonio contenesse un Solfo simile à quello dell'Oro, e quel che era alquanto rosso non haveva più che il nero; ma questo preteso solfo è tanto imaginario come quello dell'Oro. Questo colore rossetto proviene senza dubbio da questo che il Sole, ò qualche calore sotterraneo, operasse più gagliardamente sopra questo pezzo di Minerale, che sopra un'altro, e ne rarefà il solfo; perche quando il Solfo dell'Antimonio è rarefatto prende un colore rosso, come si può vedere nell'operatione, che si chiama Solfo Dorato dell'Antimonio.

Composizione.
Stibium
donde venga
Antimonio Minerale

L'Antimonio non si dissolve se non con l'Acqua Regia: e questo è quel che fà credere à molti Alchimisti, che questo Minerale sia un'Oro imperfetto.

È stato alle volte chiamato *Leon rosso*, alle volte *Lupo*; perche, essend'aperto, doventa rosso, e divora tutt'i metalli, fuorche l'oro. È stato chiamato, radice de' metalli, perche se ne trova nelle miniere metalliche: alle volte ancora *Proteo*, perche riceve diverse forme, e colori: alle volte piombo sacro, piombo de' Filosofi, e de' Savii, per haverlo creduto della natura di Saturno, che divorava i suoi figli, com'egli divora i metalli. Li sono stati dati ancora molt'altri nomi, che non sono necessarii d'esser quì rapportati. È stato molto lavorato sopra questo minerale, per cercarvi la pietra filosofale.

Benche non si veda nell'Anatomia, che si fa dell'Antimonio altro che una sostanza Metallica mescolata con molto Solfo, però col considerare la di lui figura rassomigliante à quella del Nitro, et il suo effetto vomitivo, che non può provenire se non da qualche pungimento che fà nello stomaco, si hà occasione d'affermare, che contiene un Sale Acido: ma perche i punti di questo Sale sono inviluppati in troppa gran quantità di Solfo, non è disposto ad operare con tutta la sua forza, se non se li apre il passaggio, ò con Sali, che separino questo solfo, ò con la calcinatione, che ne leva via il più grosso: Non è però che si debba intender con questo che il Vomitivo dell'Antimonio consista in questo solo Sale, perche se fosse solo, non produrrebbe questa attione più di quello, che fanno gl'al-

L'Antimonio contiene un sale Acido, e Solfo che insieme lo rendono vomitivo.

tri Sali Acidi, ma è aiutato da una portione di Solfo, che li serve di vehicolo, per esaltarlo verso l'orificio superiore dello stomaco, e per ritenerlo qualche tempo come agglutinato contro le fibre. Così si può dire che l'Antimonio è vomitivo à causa del suo Solfo salino.

L'Antimonio crudo viene adoprato nei decotti sudoriferi, quando si vogliono mandar fuori gl'umori per traspiratione, ma bisogna guardarsi, che non vi sia alcun'Acido nella decottione, perche all'hora s'aprirebbe, e la renderebbe Emetica. È pericoloso ancora preso in sostanza, perche può ricontrare un'Acido nello stomaco, che lo penetrerebbe, e ne farebbe seguire un gran vomito.

Se la decottione dell'Antimonio crudo eccita il sudore, questo proviene da questo, che alcune particelle sulfuree si sono distaccate dall'Antimonio, le quali non essendo gagliarde à bastanza per eccitar' il vomito, mandano fuori per traspiratione.

Regolo dell'Antimonio ordinario.

Questa preparatione è un'Antimonio, che si rende più pesante, e più Metallico, per la separatione, che si fa dei di lui Solfi grossi.

Piglia sedici oncie d'Antimonio, dodeci oncie di Tartaro crudo, sei oncie di Nitro raffinato: polverizali, et havendoli mescolati esattamente, fa infuocare un gran Crociolo frà carboni, poi gettavi dentro un cuchiaro della mistura, e coprilo con una tegola, si farà una detona-

tione, dopo la quale continuerai à mettere cuchiarate della detta mistura nel Crociolo, successivamente *Peso.* finche tutto vi sia entrato: fà all' hora un gran fuoco intorno, e quando la materia sarà fusa gettala in un Mortaro ò in un Cono di ferro unto di sevo, e scaldato, poi con le Tanaglie batti i lati del detto Cono, ò del Mortaro, per far precipitare il Regolo al fondo; quando sarà freddo, lo separerai dalle Scorie, che vi saranno sopra con un colpo di martello, et havendolo polverizzato, lo tornerai à far fondere in un' altro Crociolo, poi vi gettarai un poco di Sal Nitro, si farà qualche picciola fiamma, doppo la quale rigetterai la materia in un mortaro di ferro ben netto et unto, e la lascerai raffreddare, havrai quattro oncie, e meza di Regolo.

Se si fa rifondere, e se se ne formano globi della grandezza d' una pillola, si havrà la pillola perpetua, *Pillole perpetue.* cioè che essendo presa, e resa cinquanta volte, havrà purgato ciascuna volta, et à pena si conoscerà, che si sia sminuita.

Si fa fondere questo Regolo in un Crociolo, poi si getta in forme per far scudelle, ma questo non è senza difficoltà, è causa dell' Acredine del Regolo, che *Scudelle di Regolo d' Antimonio.* impedisce spesse volte, che le parti non si leghino à bastanza per stendersi. Se vi si lascia Vino bianco in queste Scudelle, diviene vomitivo, come il Vino Emetico ordinario, del quale parleremo quì doppo.

Riflessioni.

LA Parola di Regolo significa Reale; si da questo nome alle materie più fisse, e dure di molti Minerali, e Metalli.

Si hà per fine in questa preparatione d'aprire l'Antimonio, e di purificarlo da molto Solfo grosso, di cui è ripieno: per questo effetto si calcina col Tartaro e Nitro, che s'infianno facilmente, e che portano via seco una buona parte di questo Solfo, il resto resta nelle scorie, come faremo vedere nell'operatione seguente.

Si getta la mistura à poco à poco nel Crociolo, per paura che se si mettesse tutta in una volta, la detonatione facendosi troppo violentemente, e la materia rarefacendosi, non uscisse fuori del Crociolo.

La detonatione vien'dalla connessione, che s'è fatta delle parti volatili del Salnitro col Solfo dell'antimonio, e del Tartaro; ma essendo che v'è poco salnitro, in paragone delle materie sulfuree, non si fa se non una leggiera infiammazione.

Non bisogna ungere il Mortaro di ferro con oglio, à causa d'un poco d'umidità che esso contiene, che farebbe sollevare, e gettar fuori la materia. Si unge con grasso, à finche la materia non attaccandosi al Mortaro, si separi facilmente.

Si torna à fonder il Regolo, e vi si getta sopra Sal Nitro à finche si legghi, e faccia esaltare qualche poco di Solfo superficiale, che era restata nelle Scorie, e che il Regolo resti puro.

Si trovano 13. oncie di Scorie sopra le 4. oncie e meza di Regolo, e si erano adoperate 34. oncie di mistura in questa operatione, vi sarà dunque fatta diminutione di 14. oncie, e meza di tutta la materia, mentre che è stata sopra il fuoco.

Benche sia uscito molto solfo dall'Antimonio, il Regolo ne è ancora caricato; e questo è principalmente quel che fa la di lui virtù vomitiva, perche il vomito non proviene se non dal movimento troppo pronto che questi Solfi eccitano nello stomaco, col punger delle fibre con alcuni Sali, che tirano seco.

D'onde venga che l'Antimonio ecciti il vomito.

Se si mescola il vomitivo in una infusione di Sena, ò con qualch'altro purgativo simile, opera tanto per secesso quanto per vomitivo, perche questi rimedii fanno precipitar seco una parte de' Solfi.

Si mescola il vomitivo con li purgativi.

Quando si prende la pillola perpetua, essa è portata giù per il suo proprio peso, e purga per secesso: si lava e si torna à dare come prima, e così perpetuamente.

Perche la pillola perpetua è purgativa.

Quasi tutti i Chimici hanno scritto, che non diminuisce punto di peso, benche sia stata presa molte volte. È vero che la diminution' è pochissima, ma però non è difficile da osservare, che se ne faccia.

Si può dir'ancora che in luogo delle parti sulfuree, che ne escono per far il vomito vi si introducono alcuni Corpi Peregrini, nel medesimo modo, che succede quando si calcina l'Antimonio al Sole.

Quando questa pillola è stata presa, e resa 20. ò 30. volte non purga più tanto, perche le parti del Solfo le

più dissolubili essendosene distaccate, quel che resta passa senza far grand'effetto. Accade il medesimo alle Scudelle, che non sono tanto Emetiche, dopo che ve n'è stato messo 20. ò 30. volte dentro.

Alcuni prescrivono la pillola perpetua nel Misere- *Sapere se la Pillo-
la perpetua
sia buona
per il Mi-
serere.*

re, ma questa pratica necessariamente è pericolosa, perche la palla arrestandosi qualche spatio di tempo negl'intestini, che in questa malatia sono annodati, ò piegati, essa può causare infiammationi, e finalmente ulcere: si dà per la Colica, et all' hora giova.

Il Vino tira meglio la Virtù Emetica dalle prepara- *Perche il
Vino tiri
meglio la
Virtù Eme-
tica del-
l'Antimo-
nio, che
gl'altri li-
quori.*

zioni d'Antimonio, che l'Acqua, lo Spirito di Vino, ò l'Aceto non potrebbero fare. La ragion' è, che questa virtù consiste in un Solfo Salino, il quale non può penetrarsi dall'Acqua, lo Spirito del Vino ne dissolve bene qualche portione la più Solfurea, ma non ne leva il Sale à bastanza; l'Aceto per la sua Acidità fissa troppo quello che haveva disciolto, ma il Vino contiene un Spirito Solfureo, et un Tartaro salino, che fanno un menstruo molto convenevole per dissolvere, e per conservare la parte Salina, e Solfurea dell'Antimonio preparato.

Nel considerare le differenti maniere d'evacuazioni dell'Antimonio, e di molti altri rimedii, Io trovo, che v'è dell'apparenza, che gl'Emetici non fanno vomitare se non perche il loro effetto essendo pronto, e prodotto nello stomaco avanti che il Remedio habbia havuto il tempo di descendere più à basso, et all' hora questo va per le viscere, ch'è molto sensibile, essendo irritato, vi

si fanno scosse assai violenti, per far ritornare sopra quello che era di dentro; ma se il Rimedio può arrivare fino à gl'intestini prima d'eccitare la fermentatione di purgativo, per di sotto, d'onde proviene, che quelli che non vomitano per gl'Emetici, sono ordinariamente purgati per secesso.

Così i vomitivi, et i purgativi non differiscono se non che i primi fanno li loro effetti nello Stomaco.

L'Oglio, e l'Acqua tepida eccitano i vomiti, perche rilassano le Fibre dello Stomaco, e mutano il moto degli spiriti, che non operano all'ora se non per scosse.

Se per curiosità si farà calcinare quattro oncie di Regolo d'Antimonio pulverizzato in un Vase di terra, che non sia vitreato à picciol fuoco, agitandoli sempre con una Spatola, se ne solleverà un fumo per un'ora, e meza in circa, e quando la materia non fumerà più, sarà convertita in una polvere grigia, che peserà due dramme, e meza più che non pesava il Regolo. *Calcinatione dell'Antimonio, et augmentatione.*

Quest'augmentatione è tanto più meravigliosa, ch' il fumo, ch'esce dalla materia dovrebbe haver sminuito del suo peso, bisogna però che in luogo di quello che è esaltato, vi sia entrata una maggior quantità di parti del fuoco.

Questo fumo viene da un resto di Solfo grosso, ch'era rimasto nel Regolo ancora hà l'odore del Solfo.

Altro modo di far il Regolo d'Antimonio.

Questa preparatione è una purificatione dell'Antimonio più essatta della precedente.

Polveriza, e metti assieme dell'Antimonio, del Tartaro, e del Salnitro, di ciascheduno 48. oncie: metti questo mescuglio tutt'assieme in una pignatta grande di terra, che non sia vetriata, ovvero in un gran mortaro di ferro: mettilo sotto'l camino, e tocca la materia con un carbon'ardente, che ritirerai subito: ella s'infiammerà, e farà gran fumo: quando sarà abbruciata, e spenta, ne farai polvere, la qual metterai in un Crociolo, che metterai in un fornello di fusione: copri il crociolo, attornianandolo di carboni ardenti: continua il fuoco fin à tanto che la materia si sia messa in fusion' perfetta. Scuoti all'hora il crociolo, ritirandolo dal fuoco per lasciarlo raffreddare: rompilo dopoi, che troverai nel fondo il tuo Regolo, che bisogna separar dalle scorie col martello, dapoi lavalò nell'acqua, et asciugalo, che n'haverai 11. oncie: Hà le virtù istesse del precedente, et è buono per l'istesso uso.

Riflessioni.

CI dobbiamo servir di questo metodo, quando vogliamo far una gran quantità di Regolo d'Antimonio in una volta sola. Il tartaro, et il salnitro, essendo congiunti all'antimonio in maggior dose, che nell'operationi precedenti, si fà più forte detonazione; perche la

quantità del Nitro è più proporzionata à quella de Solfi, che non era.

Bisogna, che la pignatta, ò mortaio sia grande; perche nella detonazione la materia si rarifica molto. La faccio abbrusciar così, perche una gran parte del volatile, essendosi dissipata, il resto terrà meno volume, e si potrà poi metter in un crociolo di grandezza ragionevole.

Bisogna osservare, che la materia sia ben fusa, avanti che si ritiri il fuoco d'intorno al crociolo; perche se non fosse ben fusa per tutto, il Regolo si troveria disperso fra le scorie, e bisognaria cominciar a rifonder la massa. Per restarne dunque certo, è buono di scuoprir di quand'in quando il crociolo, e d'immergervi una spatola di ferro fin'al fondo, per veder s'è fuso tutto: si scuote il crociolo, per far precipitar il Regolo, ch'è la parte più pesa; al fondo.

Si può versar la materia in fusione in un mortaro unto; e per far descender il Regolo, batter all'intorno. Così si conserverà il Crociolo; ma si và a rischio di romperlo nel ritirarlo dalla fornace, e di spander il tutto nel foco; perche, come che contiene molta materia pesa, le molle, ò tanaglie lo sboccano spesse volte, e la materia cade.

Si ritira a proportione, meno Regolo d'antimonio con tal metodo: la ragion'è che vi si mette più nitro, e tartaro, che lo purificano molto più, e perciò è più bello, è più brillante. Si trova ordinariamente sopra questo regolo, una maniera di stella, ò certe figure, come rami, od

altre figure, che non procedono se non da cristalli naturali dell'antimonio, ch'essendo stati purificati, mutano la loro determinatione, ò si fanno veder meglio che non facevano, come dirò, parlando del Regolo d'antimonio col marte.

È buono di lavar il Regolo d'antimonio, a fin di nettarlo da alcune scorie, che vi restano attaccate. S'have-ria meno pena a formarlo in tazza ch'il precedente; per- ch'effend'il più purificato, è più duro, e più metallico; ma si fà meglio col regolo d'antimonio marziale, come dirò.

Si separano da questo Regolo 45. oncie di Scorie, che sono un poco più gialle dell'altre, delle quali ce ne possiamo servire per il Solfo dorato. Nella detonazione si sono dissipate, com'ancor nella fusione, 88. oncie di materia, cioè lo Spirito, l'olio di tartaro, tutto il volatile del nitro, et una gran parte del Solfo dell'antimonio; perche le scorie non contengono se non le parti fisse, e saline del tartaro, e del nitro, ch'essendosi rese Alkali- ne mediant' il foco, hanno disciolto, e ritenuta una por- zione del Solfo dell'antimonio. Quando si lasciano que- ste scorie in luogo umido, pigliano un color giallo, ten- dente al rosso; perche umettando, li Sali, apparisce il Solfo dell'antimonio. Le tinture s'attaccano talmente ai deti, quando si toccano queste scorie, che vi dimorano molti giorni

Solfo dorato dell'Antimonio.

Questa preparazione è la parte Sulfurea dell'Antimonio disciolta per Sale Alkali, e precipitata da un'Acido.

Piglia le Scorie del Regolo dell'Antimonio, che habbiamo descritto, polverizale grossamente, e mettile a bollire con Acqua commune in una Pignatta di Terra per mez'hora: cola il liquore, e gettavi sopra la colatura dell'Aceto, si farà precipitatione d'una polvere rossa: Filtra, e separa il Precipitato che seccarai, e conservarai: ne havrai dodeci oncie, e due dramme; questo è quel che si chiama Solfo dorato dell'Antimonio: è vomitivo: La dose è da due grani fino à sei in brodo, ò in pillole.

Virtù.

Dose.

Riflessioni.

Isogna mettere circa sedici libre d'Acqua sopra le quindici oncie delle scorie del Regolo d'Antimonio per farlo bollire, ancora il liquore si coagula in gelatina quando si raffredda, à causa de' Sali, e del Solfo, che sono legati insieme: perche le Scorie del Regolo d'Antimonio non sono altro che una mistura delle parti fisse del Nitro, e del Tartaro, che hanno ritenuto seco alcune portioni di Solfo più grosso dell'Antimonio. Hora, perche questi Sali sono diventati Alkali per la calcinatione, l'Acido che vi si getta sopra rompe la loro forza, e li fanno lasciar' il Solfo, che tenevano

*Scorie
del Regolo,
che cosa
siano.*

disciolto; da questo viene la precipitatione del Solfo dorato dell'Antimonio.

Subito che si getta dell'Aceto sopra la dissoluzione delle Scorie, si distaccano Solfi Volatili, che urtano l'odorato molto ingratamente, et il precipitato, che si fa dopo è quasi un coagulo in gran quantità. *Solfo fetidissimo.*

Se fai bollir un oncia di scorie d'antimonio polverizzato, in una libra d'acqua in circa, e che lasci raffreddar il tutto senza mescolarlo, si fara un *coagulum* che s'assomigliera molto al sangue fisso in una padeletta; non sarà però così rosso. Questo color procede dal Solfo, ch'è stato disciolto dal Sal di Tartaro, e dal nitro, che sono stati resi alKali nella calcinazione. Quest'operazione concorda molto con ciò che si passa, ò ch'accade nella sanguificazione, come l'esplicaremo, parlando del magistero del solfo commune.

Si può tirar il Solfo dorato dalle scorie del secondo regolo d'Antimonio, procedendo nell'istesso modo. Haverà le stesse virtù, mà non è di bisogno d'impiegarvi tant'acqua, per non esser restato Solfo in quest'ultime scorie, havendone molto dissipato la detonazione. Queste scorie non fanno *coagulum* come l'altre, quando si fanno bollir in acqua; perche il Sal Alkali, che vi si rincontra à proporzione in maggior quantità, dissolve esattamente il Solfo.

Questo Solfo opera à presso à poco come il Croco de' Metalli, del quale parleremo doppo. I Chimici l'hanno chiamato Solfo dorato à causa del suo colore, che si rassomiglia à quello dell'Oro, ma v'è dell'apparenza,

che gl'Antichi intendessero per il Solfo dorato dell'Antimonio un'altro Solfo diverso da questo, perche li davano una virtù diaforetica, e questo quì è vomitivo: Quel che ce lo fà credere ancora è questo, che hanno Scritto quasi tutti che fosse nell'Antimonio un Solfo grosso superficiale, e simile al Solfo commune, ch'è quello del quale habbiamo fatta questa preparatione, et un'altro più fisso, e simile à quell'Oro, ch'hanno creduto sudorifero.

Non bisogna stimare, che il nostro Solfo dorato vomitivo sia puro, è ripieno ancora di molta Terra, e di Sale, che hà tirato seco nella precipitatione, e questo è quel Sale, che rarefacendo le di lui parti eccita questo colore.

Regolo d'Antimonio col Marte.

Questa preparatione è una Mistura delle parti più fisse dell'Antimonio, e d'una portione di Ferro.

Metti otto oncie di piccioli Chiodi in un gran Crociolo che coprirai, e porrai in un Fornello à craticola: circondalo di sotto, e di sopra con un gran fuoco; e quando i Chiodi saranno ben'infocati, getta una libra d'Antimonio polverizato, torna à coprire il Crociolo, e continua un gran fuoco. Quando l'Antimonio sarà perfettamente fuso, gettavi dentro à poco à poco tre oncie di Nitro, si farà detonatione, e li Chiodi si fonderanno. Quando, che non si sollevaranno più scintille, getta la materia in un Crociolo di Ferro, unto con un poco di sevo, e scaldato:

batti poi li lati del Cono di Ferro con le Tanaglie, acciò che il Regolo scenda al fondo, poi essendo raffreddato separalo dalle scorie con un colpo di martello, fallo fondere in un'altro Crociolo, gettavi sopra due oncie d'Antimonio pulverizzato, quando sarà fuso, aggiungivi à poco à poco tre oncie di Nitro, il quale essendo brugiato, e non scintillando più la materia, rigettala nel Cono di Ferro unto, e scaldato come prima, poi batti intorno con le tanaglie, acciò che il Regolo discenda al fondo, e quando sarà raffreddato, separalo bene dalle scorie com'habbiamo detto. Ritorna à far fondere il Regolo ancora due volte, e ciascuna volta gettavi sopra Sal Nitro, ma l'ultima volta principalmente, bisogna ben fonderlo avanti di gettarvelo, acciò che la stella apparisca. Non bisogna aggiungere dell'Antimonio crudo alle due ultime fusioni.

Si adopra questo Regolo come l'altro, e fà i medesimi effetti. *Virtù.*

Riflessioni.

IL Ferro, nella prima fusione essendo mescolato con l'Antimonio, se ne riduce molto in scorie, perche si lega con li Solfi più impuri, e la parte del Regolo, essendo la più pesante casca al fondo. Il Nitro è posto quì per penetrare l'Antimonio, e per eccitar una più perfetta fusione, acciòche la separatione delle parti grosse si possa far meglio. Di più questo Sale solleva alcuni

Solfi con la sua parte Volatile. Le Scorie dunque sono composte di Ferro, Solfo, e Nitro fisso.

Si ritorna à fondere tre volte, acciò che si precipiti sempre qualche parte impura del Ferro col Regolo, e si aggiunge nella prima fusione un poco d'Antimonio crudo, acciòche questo Marte, che si lega facilmente col l'Antimonio à causa del Solfo grosso, che contiene lasci il Regolo, e vi si attacchi. Le due ultime fusioni sono di Scorie grigie, ò bianchette, e questo è un segno, che il Nitro non può più prender niente.

Dopo la prima purificatione si cava 10. oncie di *Peso.* Regolo, e 13. oncie di Scorie; doppo la seconda purificatione si cavano nove oncie, e meza di Regolo; doppo la terza si cavano otto oncie, e due dramme di Regolo, e doppo la quarta si cavano sette oncie, e sei dramme di Regolo.

La Stella, che appare sopra il Regolo d'Antimonio Martiale, quand'è ben purificato, hà dato materia di discorso à molti Alchimisti: e perche la più gran parte di questi signori è assai intestata di influenze Planetarie, e d'una pretesa corrispondenza frà ciascuno di questi Pianeti, et il Metallo, che hà il suo nome, non hanno mancato di dire, che questa Stella proveniva dalle impressioni che i piccioli Corpicelli, ch'escono dal Pianeta di Marte havevano fatto sopra l'Antimonio, à causa d'un resto di Ferro, che vi era mescolato: e per questa ragione hanno raccomandato di fare questo Regolo il Martedì trà le sette, ò otto hore della mattina, ò tra due ò tre hore doppo pranso, supposto che il tempo sia chia-

*Stella del
Regolo di
dove viene.*

ro, e sereno, credendo, che questo giorno, che tiene il suo nome dal Pianeta, sia quello nel quale manda più d'influenze. Si sono ancora imaginati mille cose simili, che sarebbero troppo lunghe da raccontare qui.

Ma queste opinioni non hanno alcuna probabilità, perche non v'è alcuna esperienza, che sia capace di mostrare che i Metalli habbino corrispondenza con li Pianeti, come habbiamo detto altrove, e meno ancora che l'influenze di questi Pianeti faccino tali, e tali figure sopra questi Metalli, come questi signori vogliono determinare. Non mi sarebbe difficile di far quì conoscere la poca sodezza, che vi è à discorrere in questo modo, e quanto li principii dell'Astrologia Giudiciaria sono poco stabiliti, et incerti ma questo sarebbe fare una troppo longa digressione, et ingrandire questo volume di cose, che si possono trovar'altrove assai diffusamente, e frà gl'altri nell'Epitome di Gassendo fatte dal signor Bernier.

La mia imaginatione dunque sarà meno elevata, che quella di questi Signori, e quando Io dovessi parere grossolano nella loro opinione, Io non andarò à ricercare nei corpi Celesti la spiegatione della Stella della quale quì si tratta, perche io la posso trovare nelle cause più vicine: Vi sono spesse volte alcuni, che s'applicano troppo intentamente à contemplare gl'Astri, che non si guardano, che à loro piedi è una pietra, che li fa cadere.

Io dirò dunque che la Stella, che appare sopra il Regolo d'Antimonio Martiale proviene dall'Antimonio stesso, perche questo Minerale è tutto in Aghi; ma per-

che avanti d'essere ben purificato è caricato di parti Solfuree, et impure, che lo rendano mosse, questi Aghi appariscono confusi. Hora quando si purifica con il Marte, non solamente si levano molte parti più sulfuree dell'Antimonio, e le più capaci d'impedire la sua Crystallizatione, ma ancora vi resta una portione del Ferro la più dura, e la più compatta, che rende l'Antimonio più fermo che non era, di modo che la purificazione sviluppa li Cristalli Naturali dell'Antimonio disposti in forma di Stella, et il Ferro tiene questi Cristalli tesi per la sua durezza; questa è la ragione perche il Regolo d'Antimonio martiale è assai più duro che l'altro.

Li Cristalli appariscono dunque in forma di stella nel Regolo d'Antimonio Martiale, perche sono in questa medesima forma nell'Antimonio. Questa Stella non appare totalmente nel medesimo modo nel Regolo d'Antimonio commune, per quanto ben purificato che sia, perche le sue parti non hanno la medesima tensione, che quella dell'altro.

Le tazze fi formano più facilmente col regolo d'antimonio marziale, che cogl'altri regoli, à causa della porzion' ferrea che contiene; perche questo Metallo, essendosi legato colla parte più dura dell'antimonio, la rende men'agra, e per conseguenza più in stato d'estendersi nelle forme, ò stampe.

Stomacale di Poterio.

Questa operazione è un regolo d'antimonio marziale fisso, e mescolato coll'oro.

Piglia 4. oncie di regolo d'Antimonio marziale, mezz'oncia d'oro fino in polvere, e dodici oncie di Nitro: polverizza il regolo, et il Nitro, e mescolali esattamente coll'oro: metti ad'infocare un Crociolo sopr' i carboni ardenti in un fornello: mettevi una cucchiara di quel miscuglio, che si farà una picciola detonazione, la quale effendo passata, ve ne gettarai un'altra cucchiara, e continuerai così fin'à tanto che tutta la tua materia sia nel crociolo: lasciala calcinar per lo spazio d'un hora in circa, e dopoi gettala in molt'acqua calda, lasciandola inzuppar per qualch' hora, e fin ch' il Nitro si solva: versa l'acqua per inchinazione, e lava la polvere, che sarà restata nel fondo, molte volte; dopoi havendola fatta seccar al sole, od all'ombra, calcinala in un crociolo nuovo, per lo spazio d'un' hora, agitantola con una spatola di ferro, e l'operazione sarà finita: conserva questa materia, ch'è lo stomacale di Poterio. È stimata esquisita per lo stomaco e cuore; per far ripigliar le forze perdute, per eccitar la traspirazione de cattivi umori, per purificar il sangue, per resistere ai veleni, per arrestar l'*Hemorrhagie*, per la paralisia, e per le malattie causate dal Mercurio: la dose è da 6. grani fin'à 30.

Se fi fanno evaporar le lozioni, resterà un Sal, che s'assomiglierà in virtù al *Sal Polichreste*.

Riflessioni.

CI possiamo servir in quest'operazione dell'oro separato, ò, partitura d'oro, ch'essend'in polvere, si mescolarà facilmente colle altre materie.

S'impiega in quest'operazione tanto Nitro, che bisogna per fissar talmente il Solfo salino del regolo d'Antimonio, che non possa più elevarsi, per eccitar il vomito.

La detonazione, ch'accade, quando si getta la materia nel Crociolo infocato, non è troppo grande, perche il volatile del nitro, non trova se non poco Solfo nel regolo, con cui si possi legar, et essaltarsi.

Si calcina per un hora la materia fissa, per dar luogo al nitro, di penetrar tutte le particelle dell'Antimonio e fissarle bene.

Le lozioni, che si fanno della materia, disciolgono il nitro superficiale, che contien'ancora in se molto volatile; mà non ponno staccar quello, ch'è legato, et allacciato intimamente colle parti dell'antimonio, e che serve à fissarlo.

L'ultima calcinazione, che si dà alla polvere lavata, non si fà, se non per privar l'antimonio, d'alcune particelle sulfuree volatili, che potrianno esservi restate, e per far più secca la preparazione.

L'oro, ch'entra in questa composizione, non può servir sè non nelle malattie, che vengono dall'haver preso troppo Mercurio; perche per le altre non può produr'alcun'effetto.

Vetro d'Antimonio.

Questa preparazione è un Regolo d'Antimonio vitrificato per lunga fusione.

Fà calcinare sopra un picciolo fuoco una libra d'Antimonio polverizzato in Vase di Terra, che non sia vitreato, agita incessantemente la materia con una Spatola di Ferro finche non esce fuori più fumo; ma se in tanto la polvere si aggrumasse, come succede spesse volte, *Usi.* mettila in un Mortaro, e polverizala, tornala à calcinare *Dose.* come habbiamo detto, e quando non fumerà più, et havrà preso un colore grigio, mettila in un buon Crociolo, che coprirai con una Tegola, e collocarai in un Fornello à vento nel quale farai un fuoco di Carboni violentissimo che circondi il Crociolo, accioche la materia si fonda. Circa un' hora doppo scoprirai il Crociolo, et havendovi introdotto l'estremità d'una verga di Ferro, guarda quando l'haverai ritirata, se la materia, che vi sarà attaccata, sarà ben diafana; e se sarrà, gettala sopra un Marmo ben caldo, essa si congelerà, et havrai un bel Vetro d'Antimonio, che lasciarai raffreddare, e poi lo conserverai: questo è un potente Vomitivo, et uno de' più Violenti di quelli che si fanno con l'Antimonio: di questo si fà il Vino Emetico con metterlo ad infondere in Vino bianco. Si dà ancora in Sostanza da due grani fino à sei.

Si prepara un Siroppo Emetico coll'infusione di *Siroppo emetico.* Vetro d'Antimonio fatta nel succo di Cotogni, ò in quello di Limoni, e col Zuccharo. Se in vece di questi

sughi Acidi si adopra il Vino, il Siroppo sarà un poco più vomitivo. La dose dell'uno e dell'altro è da due dramme fino ad un'oncia, e meza: se ne dà à persone delicate, et a' fanciulli.

Riflessioni.

Bisogna calcinare l'Antimonio sotto il camino ed evitare i Vapori, che n'escono, com'assai nocivi al petto.

Questa calcinatione si fà per spogliarlo de' Solfi grossi, che impedirebbero la sua Vittrificatione. Alcuni aggiungano à questa polvere grigia del Borace, altri dell'Antimonio crudo, et altri del solfo, accioche si vittrifichi assai più facilmente.

La Vittrificatione non si fà se non doppo, che le parti dell'Antimonio sono state rese più ferme, e più rigide che non erano prima, accioche i piccioli corpi del fuoco, passando, e ripassando nella materia formino porri retti, che possino durare in questo stato, quando l'Antimonio è raffreddato: dalla figura di questi porri viene la causa della trasparenza, perche danno libertà al lume di passarvi.

Il Solfo, e l'Antimonio ajutano alla fusione; da ciò nasce che alcuni l'aggiungono alla materia, ma in poca quantità, e quel ch'essi contengono di Volatile si dissipa prima della Vittrificatione.

Il Borace serve non solamente per la fusione, ma ancora per indolcire la materia, quando è raffreddata, ac-

ciòche i porri si conservino più longo tempo retti; perche se bene la maggior parte de' Solfi dell'Antimonio sia dissipata, ve ne restano ancora molti nella sostanza stessa del Vetro, che ne resta molto tempo legata finche si liberano, e chiudendo i porri della materia la rendono opaca.

Quest'accidente non arriva a' Vetri, che non contengono niente di Solfo, perche le loro parti conservandosi sempre rigide, e ferme, i porri non sono ostrutti.

Il Solfo impedisce la vitrificazione per le sue parti ramosse, fiacche, imbarazzanti, è in moto, che serrano i porri, li confondono, et impediscono, ch'il lume non passi, ò rifletta alli nostri occhi.

Il Vetro d'Antimonio havendo ricevuto più di calcinatione, che l'altre operationi, dovrebbe per conseguenza esser meno vomitivo, perche vi sono stati dissipati assai Solfi ne' quali si crede consista la sua virtù vomitiva. L'esperienza però ci mostra il contrario, perche opera con gran forza, come habbiamo detto: la ragione è che non si è adoprato alcun Sale per far il Vetro, e che nell'altre operationi si mescola Nitro, che con la sua parte fissa arresta una parte de' Solfi: così benche non vi sia restato se non una quantità mediocre di Solfi nel Vetro d'Antimonio, per quanto poco che ve ne sia, essendo in grand'agitatione, eccita ancora un maggior vomito.

Si corregge il Vetro d'Antimonio col calcinarlo in un Crociolo col terzo del suo peso di Sal Nitro, poi havendolo lavato più volte con acqua tepida si fa

Perche il Vetro d'Antimonio è più vomitivo che l'altre preparati- ni di questo Mine- rale.

Corret- tione del Vetro d'Antimo- nio.

seccare: questa polvere non fà effetti tanto violenti quanto il Vetro d'Antimonio puro, à causa del Sal Nitro, che hà fissato una parte del Solfo dell'Antimonio: opera appresso à poco come il Crocus Metallorum, del quale parleremo poi.

Fegato d'Antimonio.

Questa preparatione è un'Antimonio aperto dal Sal Nitro, e dal fuoco che l'hanno mezo vitrificato, e che gl'hanno dato un color di Fegato.

Piglia 16. oncie d'Antimonio, et altrettanto Sal Nitro, polverizali, e mescolali esattamente insieme, metti questa mistura in Mortaro di Ferro, e coprilo con una Tegola, lasciavi però una apertura per la quale introdurrà un carbone acceso, poi lo ritirarai: la materia s'infiammerà e si farà una gran detonatione, doppo la quale essendo raffreddato il mortaro la rovesciarai, e batterai il fondo per far cadere la materia, separarai poi, con colpo di martello le scorie dalla parte lucente, che si chiama Fegato d'Antimonio per causa del suo colore.

Scorie.

Per far il Vino Emetico bisogna far'infondere un'oncia di Fegato d'Antimonio polverizzato in due libre di buon Vino bianco per lo spatio di 24. hore, poi lasciarlo riposare; la dose di questo Vino è da mezz'oncia fino à tre oncie.

Vino Emetico.

Dose.

Quel che si chiama Crocus Metallorum, non è altro che il Fegato d'Antimonio lavato più volte con acqua tepida, e poi seccato. S'adopra come il Fegato del-

Crocus Metallorum.

l'Antimonio per far' il Vino Emetico, e se ne dà ancora in Sostanza per far vomitare gagliardamente. La dose è due fino à otto grani.

Riflessioni.

Questa preparatione è un Vetro d'Antimonio più impuro di quello, del quale habbiamo parlato, e per conseguenza è più opaco: non opera con tanta violenza come il Vetro.

Si fà il Fegato d'Antimonio di diversa forza, secondo la poportione di Nitro, che vi entra. Quando ve n'è più che d'Antimonio, è meno vomitivo, non solamente perche coll'eccitare una gagliarda detonatione, si dissipano più Solfi dell'Antimonio, ma ancora perche restano più parti fisse del Nitro, le quali legano, et intricano i Solfi, che sono restati nella materia. Così quando in vece d'una libra di Nitro ne metterai vinti oncie, come molti fanno, havrai un Fegato d'Antimonio meno vomitivo di quello che habbiamo descritto; se al contrario, siavi stato messo meno di Nitro, che d'Antimonio, il Fegato che proviene da questa mistura non è ancora tanto vomitivo, come quello della nostra descrizione: la ragione di questo è, che i Solfi dell'Antimonio non sono stati à bastanza scossi dal Nitro, che vi era in troppo poca quantità; perche l'Antimonio non è vomitivo se non quando è stato à bastanza aperto ò col fuoco, ò con qualche Sale. La proportione dunque la più conveniente, che si può osservare per rendere il Fe-

Il Fegato d'Antimonio è gagliardo secondo la quantità del Nitro, che v'entra.

gato d'Antimonio tanto vomitivo, che può essere, è di prendere parti eguali degl'ingredienti, secondo la nostra descrizione.

La gagliarda detonatione, che succede quando si dà il fuoco alla materia, non è causata per l'inflammatione del Nitro, come quasi tutto il mondo crede, per non haverlo à bastanza considerato: Io proverò à suo luogo, *Il Nitro non è infiammabile.* che non può esser'infiammato, e che non serve con le sue parti Volatili se non di soffiutto, ò di vehicolo per rarefare e per esaltare i solfi dell'Antimonio.

Si prepara un Fegato d'Antimonio con eguali parti d'Antimonio, di Nitro, e di Sal Marino decrepitato, e perche questi Sali danno un color rosso, che rassomiglia à quello dell'Opalo, et una figura di Marchesita, hanno chiamato questa Preparatione Magnetica Opalina, *Magnetica Opalina ò Rubino d'Antimonio.* ò Rubino d'Antimonio: questo è meno vomitivo che l'altro, à causa dell'additione del sal Marino, che apporta più fissatione al Solfo Salino d'Antimonio.

Si sono inventati ancora molti modi di preparar' il Fegato d'Antimonio; ma Io mi contenterò d'haver descritto il migliore, et il più facile da farsi.

Se havrai adoprato Sal Nitro commune in questa operatione, ricavarai otto oncie, e due drame di Fegato d'Antimonio: ma se havrai adoprato sal Nitro ben raffinato, ne cavarai sei oncie, e meza.

Questa differenza di peso proviene dalla natura del Sal Nitro, quanto più questo sale Minerale contiene Sale Volatile, tanto più è capace di sollevare le parti dell'Antimonio; hora il Nitro raffinato è assai più vola-

tile, che il commune, da ciò nasce, che il Fegato d'Antimonio, nel quale egli entra è in più poca quantità.

Il Fegato d'Antimonio, che si fa con il Nitro commune è più rosso, e si rassomiglia più al colore d'un Fegato d'Animale, che quel che si fa col Nitro raffinato: bisogna che questo provenga dal Sale fisso, che vi rimane in maggior quantità, che nell'altro; perche il Nitro commune contiene molto Sal fisso come diremo a suo luogo: questo sale contribuisce ancora à rendere la materia pesante.

Quanto alle virtù di questo Fegato d'Antimonio, la differenza non è molto considerabile; ma quel che è fatto col Nitro raffinato è un poco più vomitivo che l'altro.

Io non posso tralasciar qui di biasimare le preoccupationi di molte persone, che credono che una Preparatione di Fegato d'Antimonio, del quale se ne può prendere fino à meza dramma, ò due scrupoli, sia assai meglio, che quello, del quale tre ò quattro grani fanno il medesimo effetto: perche è indubitabile, che questa gran quantità d'Antimonio essendo inghiottito può lasciar una impressione nello stomaco, che una picciola quantità non vi lasciarà, ò ve ne lascierà meno: di più, perche queste sorti di preparationi sono ordinariamente un'Antimonio, che non è aperto à bastanza, ò i di cui Solfi Salini sono mezo fissi; si può temere, che qualche Sale, che troveranno esse nello stomaco non li apra di vantaggio, ò non li volatilizzi, e non li faccia produrre cattivissimi effetti.

Il Fegato d'Antimonio preso in gran dose può causare cattivi effetti.

Quando si lava il Fegato d'Antimonio con l'acqua tepida, si separa una parte del Nitro fisso, che v'era restato. Molti hanno creduto, che si levasse, per questa lotione, il più violento dell'Emetico: ma si sono ingannati, perche al contrario questa parte fissa è più capace d'addolcire, che d'aumentare per le ragioni già dette.

Il Fegato d'Antimonio lavato è più vomitivo che quello che non è lavato.

Bisogna osservare, che quando metterai quattro oncie d'Antimonio preparato in una Pinta di Vino, il Vino non riceverebbe più di virtù vomitiva, che se non ve ne mettesse più ch'un'oncia; perch'essendo tanto caricato di sostanza, che ne può capire, il resto rimane al fondo, e non si dissolve se non vi si aggiunge altro Vino. Hora un'oncia di Crocus Metallorum, ò di Fegato d'Antimonio, è secondo l'esperienze capace, d'impregnar non solamente una Pinta di Vino, ma doppo d'haver vuotato il liquore per inclinatione, se si mette altrettanto Vino sopra la materia che resta, e si lascia in digestione due, ò tre giorni, havrai un'infusione tanto Emetica quanto la prima: si può anzi continuare à mutar il vino di sopra il Crocus Metallorum fino à nove volte, e si farà sempre Emetico: dopo che se si calcina la materia circa un quarto d'hora in un vase di terra non vitriato, à picciolo fuoco, agitando sempre la materia con una spatola di ferro, la potrai mettere ancora ad infondere come avanti, e renderà il Vino Emetico.

Il Fegato d'Antimonio serve più volte à far del Vino Emetico.

Varii medici, e speziali, prevenuti, ch'il Croco de' metalli non diminuisca punto in qualità vomitiva, per qualunque fusione, che ne sia stata fatta, si servono

sempre del medesimo, rimettendo nuovo vino sopra la materia, à misura c'hanno impiegato il loro vino emetico, fin'à 50, volte, se n'hanno di bisogno: però s'ingannano, perche dopo 8, ò 9. infusioni, fatte di questa preparazione d'antimonio, se se ne fanno di più, il vino emetico haverà minor forza, e diminuirà di più in più ogni giorno, perche le parti saline, e sulfuree più distaccate, essendo state disciolte ne' primi mestruj, quelli che vengono dappoi, non trovano alcuna sostanza dissolubile, e si cava il vino pochissimo carico d'Emetico. Quest'è ben spesso stata la ragione, per la qual qualcheduno s'è trovato obligato à dar fin à sei oncie di vino Emetico ad un'ammalato, per farlo vomitare; et alle volte s'attribuisce al temperamento robusto, bench'il male venga dal defetto del remedio.

Questa circostanza hà dato soggetto à qualcheduno di credere, che una gran dose di vino, emetico, non producesse un effetto più violento, nè più lungo d'una dose mediocre, perche vomitava tutto ciò, ch'era stato preso nel principio dell'operazione; mà l'esperienza ci mostra il contrario, e si sono visti degl'accidenti pericolosissimi; accaduti, per essersi fondati sopra tali ragionamenti, col dar troppo di questo remedio ad una volta.

Queste sorti d'abusi in medicina sono conseguenze, perche s'il vino Emetico è alle volte forte, et alle volte debbole appo gli speziali, il medico non haverà certezza alcuna dell'effetto del remedio, ch'ordinerà.

Il Vino Emetico, che si fa col *Crocus Metallorum* è il più usitato; se ne prepara ancora con i Regoli, e con il

Vetro, come habbiamo detto nel prescriverli: si potrebbe ancora farne col metter ad infondere per alcuni giorni caldamente dell'Antimonio crudo in vino bianco; perche i Sali Tartarei del vino aprono l'Antimonio, ma non sarebbe tanto vomitivo quanto l'altro.

Si dà il Vino Emetico solo, ò mescolato con li purgativi, che lo menano in parte per secesso. Quando si stà per vomitare bisogna star provisto di brodo un poco grasso, per darne qualche cuchiaro all'amalato per facilitar' il vomito, e per impedire li gran sforzi, che qualche volta rompono i vasi, e causano Emorragie mortali. Bisogna ancora considerare, che quelli che hanno il petto stretto, et il corpo gracile, vomitano con maggior pena degl'altri: ma lasciamo queste particolarità alla prudenza de' signori Medici.

Precauzione contro gli sforzi del vomito.

Magisterio ò Precipitato d'Antimonio.

Questa operatione è una calcinatione dell'Antimonio con l'Acqua Regia.

Metti quattr'oncie d'Antimonio polverizzato sottilissimamente in matraccio assai grande, gettavi sopra sedeci oncie d'Acqua Regia, poni il matraccio sopra la sabbia, e dalli un picciolo fuoco di digestione sotto il Camino, si farà una notevole ebullitione, con vapori alquanto rossi, che bisogna evitare. Continua la digestione finche tutto l'Antimonio si sia ridotto in polvere bianca al fondo del matraccio, il che accade ordinariamente in 7. ò 8. hore; riempi il matraccio con acqua di fonte, e vuota il

liquore ancor torbido in un vase di terra, la polvere bianca discenderà coll'acqua, e vedrai verso il fine una polvere gialla che bisogna separare: getta il liquor bianco à poco à poco in un Bevinello, provisto di carta grigia, l'acqua passerà, e lascerà la polvere bianca nel filtro: lavala più volte finche l'acqua n'esce insipida; fà seccar questa polvere e conservala.

Purga ordinariamente più tosto per da basso che per di sopra; ma qualche volta fà vomitare piacevolmente, e spesso non eccita se non un sudore; è propria nelle malatie Hipocondriache, nell'apoplezia, e quando v'è bisogno di svegliare, e di dissolvere gl'umori troppo densi. La dose è da 4. grani fino à 12. in qualche li- *Virtù.*
Dose.
quore appropriato.

Se per curiosità vuotarai l'acqua che contiene la polvere gialla in un Bevinello provisto di carta grigia, separarai una polvere che non è altro che un Solfo, lavala, e falla seccare: prende fuoco tanto facilmente che il Solfo commune, et hà le medesime virtù. *Solfo d'Antimonio simile al solfo commune.*

Riflessioni.

LO Spirito di Nitro, nè l'acqua forte toccano in nissun modo l'Antimonio; bisogna l'Acqua Regia per dissolverlo. La ragione che si può dare, è che i porri dell'Antimonio essendo grandi, e la materia molle, cola per causa della quantità de' Solfi, che contiene; i punti dello Spirito di Nitro sono troppo fissi per tagliar, e disseccare le sue parti come bisogna: vi *L'Acqua Regia dissolve l'Antimonio e lo spirito di Nitro non lo tocca.*

bisognano Coltelli più grossi come sono i punti dell'Acqua Regia.

Quando non si hà d'Acqua Regia commune appa- *Acqua*
recchiata, si può mescolare nello Spirito di Nitro ò *Regia*
nell'acqua forte circa una sesta parte di buon Spirito *estemporanea.*
di Sale, e di questa maniera s'havrà un'Acqua Regia
che opererà come l'altra.

Bisogna che il matraccio sia grande à bastanza per timore che la materia che si rarefà notabilmente, non esca per il collo: la dissolutione si farebbe bene senza fuoco, ma sarebbe più longa: bisogna evitare i vapori perche sono nocivi al petto.

Questa quì non è una vera dissolutione; è solamente una separatione delle parti dell'Antimonio. L'Acqua Regia non le può tener sospese, perche sono troppo grosse; non ne sospende se non una picciola quantità, la quale si precipita quando si è gettata l'acqua nel matraccio.

Il color bianco viene dalla coordinatione, e dalla dispositione che gl'Acidi hanno dato alle parti della materia per far riflettere il lume in linea retta: in vece che l'Antimonio crudo è nero; perche i porri essendo disposti à ritener il lume, si perde egli, e non ritorna à gl'occhi nostri: tutte le volte che l'Antimonio è ben rarefatto per gl'Acidi, tanto che può essere, diviene bianco, come si può vedere in molte operationi seguenti.

Quando l'Antimonio è in polvere bianca l'Acqua Regia non opera più, perche questa polvere è tanto divisa, che può esser, ella si carica ancora de' punti dell'acqua

regia, che intricandosi nelle di lui parti ramosse, cadono con essa: l'acqua di fonte che si getta nel matraccio ne porta via alcuni de' più distaccati, ve ne restano sempre alcuni: servono à fissar l'Antimonio in qualche modo et à render questa polvere un rimedio dolce.

Si può adoprare il Regolo d'Antimonio in vece d'Antimonio crudo; e la polvere sarà un poco più bianca, ma non sarà migliore. Se si fà col Regolo d'Antimonio Martiale, non sarà tanto bianca à causa del Marte. Non si cavarà Solfo alcuno da questi regoli; perche col prepararli si purificano dal loro Solfo più grosso.

Questa polvere fà li suoi effetti diversamente secondo i differenti temperamenti e le diverse dispositioni, nelle quali si trova: perche spesse volte un remedio che fà vomitar una persona in un tempo, lo fà andar per secesso in un altro, e si vedono spesse volte in Pratica i vomitivi far solamente sudare.

Alcuni fanno calcinare questa polvere in un crociolo, finche sia rossa, poi l'adoprano per li medesimi usi, ma all' hora non bisogna darne se non da due fino a 6. grani per la dose, perche la calcinatione, havendola spogliato degl' Acidi dell'acqua regia, che fissavano le di lei parti, essa è più vomitivo di prima.

Antimonio Diaforetico.

Questa preparation' è un' Antimonio, i di cui Solfi il Nitro tien fissi, e gl'impedisce di non operare altramente che per sudore.

Polveriza e mescola esattamente una parte d'Antimonio con tre parti di Nitro raffinato, et havendo fatto infocare un Crociolo frà carboni, gettavi dentro un cucchiario di questa mistura, si farà qualche strepito ò detonatione, finita la quale gettavene un'altro cucchiario, e continua così, finche tutta la polvere sia posta nel Crociolo, lasciavi un fuoco violentissimo intorno per due hore, poi getta la materia che sarà bianca in un Vase di Terra che havrai quasi riempito d'acqua di fonte, e lasciala in infusione calda per 10. ò 12. hore, accioche il Sal Nitro fisso vi si dissolva: Vuota per inclinatione il liquore, lava la polvere bianca, che restarà al fondo, 5. ò 6. volte con acqua calda, e falla seccare: questo è quel che si chiama Antimonio Diaforetico ò Diaforetico Minerale, ò Calce d'Antimonio.

Diaforetico Minerale, Calce d'Antimonio.

Si attribuisce à questa preparatione la virtù di far sudare, di resistere al Veleno, e per conseguenza d'esser giovevole alle febri maligne, per il Mal Francese, e per la peste, e per l'altre malatie contagiose: La dose è da 6. grani fino a 30. in un liquore appropriato.

Virtù.

Dose.

Si può svaporare le lotioni, e si troverà al fondo del Vase il Nitro fisso, che opera quasi come il Policresto.

Si può chiamar Sal Polichresto stibiale, per esser un Nitro calcinato, et in parte fissato dal Solfo dell'antimonio: contiene un poco di diaforetico minerale, che v'è restato disciolto.

Riflessioni.

SI mettono in questa Preparatione tre libre di Nitro sopra una d'Antimonio, accioche l'esaltatione delle parti Volatili essendo fatta, vi resti assai Nitro fisso che leghi l'Antimonio, e gl'impedisca d'esser vomitivo.

Tre parti di Nitro sopra una parte d'Antimonio non eccitano una tanto gagliarda detonatione nè una diminutione tanto grande delle parti dell'Antimonio come quando se ve ne mettono parti eguali: la ragion n'è che v'è troppo poco Solfo d'Antimonio per la quantità del Nitro, e che una parte di questo Solfo resta trattenuto nel Nitro fisso che non lo fa infiammare, perche il Volatile nel Nitro non brugia se non a proportione del Solfo, col quale vien mescolato. Una prova di quel che io hò asserito è, che se si getta sopra i carboni accesi un poco di Nitro, che havrai ricavato dalle lotioni dell'Antimonio Diaforetico, s'infiammarà egli ancora à causa d'un nuovo Solfo, che havrà trovato nel carbone, che si lega alla parte volatile che li è restata. Parleremo più à lungo dell'infiammatione del Nitro nel cap. di questo Sale.

Bisogna metter la mistura a cucchiaio a cucchiaio nel crociolo infocato, accioche la calcinatione si faccia meglio. Quand'essa è finita, si lava la materia, per separarne il Nitro inutile; ma per quante lotioni che se le diano, non si leva via un involuppo, ch'è stato fatto col Nitro fisso; perche ciascuna particola dell'Antimonio è legata in tal modo che non può separarsene, se non si habbia

ricorso à qualche Sale reductivo: il che fà che questa preparatione d'Antimonio non eccita alcun vomito. Molti dicono ch'essa è sudorifera, ma Io non hò osservato sensibilmente questo effetto, Io lo voglio creer però, perche se ne possono distaccar alcuni Solfi quando vien eccitata dal calore del corpo, i quali non havendo forza a bastanza per provocar il vomito, spingono solamente per traspiratione sensibile ò insensibile, secondo che i porri sono meno ò più aperti. Altri stimano che quel che si stima Antimonio Diaforetico non sia altro che una materia Alkali, che non hà altra virtù, se non di distruggere gl'Acidi, e sopra questo fondamento lo prescrivono à i medesimi fini, per li quali fanno prender il Corallo, le Perle, il Corno di Cervo calcinato, e le altre cose che assorbiscono gl'umori acri ò Acidi, *Sapere se l'Antimonio Diaforetico sia Alkali.* ch'essendo in troppa gran quantità ne' corpi, causano molte malatie; mà senza dubbio questi, che seguitano questi ragionamenti, non gl'hanno fondati sopra l'esperienza; perche se si getta qual si voglia Acido, che sia sopra l'Antimonio Diaforetico, non si farà alcuna dissolutione, e si cavarà, lungo tempo doppo, l'Acido tanto gagliardo che prima; il che mostra, che questo non è un'Alkali, e che non produce gl'effetti pretesi.

Se in vece d'Antimonio crudo si adopra il Regolo d'Antimonio, per far il Diaforetico Minerale, non si farà alcuna detonatione, ò se si farà, sarà molto picciola; perche il Regolo non contiene Solfi à bastanza per

legarsi col Nitro, et esaltarsi insieme: l'Antimonio Diaforetico che se ne cavarà, sarà più bianco dell'altro.

La polvere Cornachina è composta di parti eguali d'Antimonio Diaforetico, di Diagridio, e di Cremor di Tartaro; la dose è da 28. fino à 44. grani.

*Polvere
Cornachina.*

Dose.

Si chiama *Pulvis de tribus*, Antimonio diagrediato, polvere del Co: di Varvicho. È un buonissimo purgativo di tutti gl'umori. Alcuni vi mescolano maggior quantità di diagridio, che d'altr'ingredienti, per farla più forte; perche quasi tutta la sua virtù purgativa, proviene da questa scamonea preparata.

Altra preparatione d'Antimonio Diaforetico.

Questa preparation' è una calcinatione d'Antimonio, per la quale si fissa e si rende sudorifero, senza perder il Volatile, che se ne distacca.

Piglia una Pignatta di buona Terra non vitreata, capace à resister al fuoco, e che habbia nel mezo della sua altezza un buco col suo stopatojo, ponilo in un Fornello proportionato, et adattavi sopra tre Aludelli, et un capitello di Vetro all'Aludello superiore, con una picciola fiala per Recipiente: luta esattamente le giunture, e fà in modo, per mezo d'alcuni mattoni e di luto, che il fuoco che sarà nel Fornello, non traspiri punto, se non per alcuni piccoli buchi chiamati registri, ma che si scaldi solamente il fondo della Pignatta inferiore: dalli all'ora un fuoco graduato, acciòche questa Pignatta si scaldi à poco à poco, e che s'infuochi.

Fà intanto una Mistura esatta di tre parti di Nitro con una parte d'Antimonio polverizzato: gettane un cucchiaio nella Pignatta infuocata, per il buco, e ristoppalo prontamente, si farà una gran detonatione, finita la quale torna à mettervene un'altro cucchiaio, e continua così finche tutta la materia sia adoprata: all'ora aumenta il fuoco grandissimamente per mez'hora, poi lascialo smorzare. Disluta i Vasi quando saranno raffreddati, *Spirito di Nitro Fiori d'Antimonio.* troverai nel Recipiente un poco di spirito di Nitro: a i lati degl'Aludelli, de' fiori bianchi attaccati; e nell'ultimo, una Massa bianca che si può lavare come abbiamo detto dell'altro Antimonio diaforetico, poi farla seccare.

Questo diaforetico Minerale è tanto buono quanto il precedente: bisogna lavar i fiori molte volte con l'Acqua Tepida, poi farli seccare: sono meno Emetici, che quelli, de quali parleremo doppo: la dose è da due fino à sei grani. *Dose.*

Riflessioni.

IN questa preparatione, si pigliano le parti volatili ò Sulfuree dell'Antimonio, che s'attaccano a i lati degl'Aludeli in forma di farina: se non si lava- *Dose.* no, ne sono tanto meno vomitivi, perche il Nitro che ascende con essi, reprime la loro attività.

Si può adoprare lo Spirito Acido, che si trova nel Recipiente, per la Colica. La dose è da 4. fino ad 8. goccie in Brodo ò in qualch'altro liquore appropriato.

Se havrai adoperato in questa operatione 5. oncie *Peso.* d'Antimonio e 15. oncie di Nitro, cavarai mez'oncia di Spirito di Nitro, due dramme di fiori d'Antimonio lavati e seccati, cinque oncie d'Antimonio diaforetico bianchissimo, doppo che sarà stato esattamente lavato e seccato, e se si fanno svaporare e Cristallizare le lotioni, troverai 10. oncie di Sale, che sarà Nitro mezo fisso, e che brugiarà ancora sopra i Carboni, come habbiamo detto, di modo che vi saranno quattro oncie e due dramme di diminutione sopra tutta la Mistura. Questa diminutione proviene da quel che è stato dissipato per il bucco della Pignatta, in tempo della detonatione; perche, per quanto bene che si stoppi, esce sempre molto fumo che incommoda l'Artista, se non hà cura di voltar la Testa.

Il Nitro raffinato non sminuisce quì più che l'altro, perche il Solfo dell'Antimonio non prende le parti Volatili del Nitro, se non à proportione di quel che gl'è necessario per esaltarsi: hora in 15. oncie di Nitro che sia raffinato ò commune, vi sono assai più parti volatili che non sono necessarie per legarsi col Solfo di cinque oncie d'Antimonio.

Il Sale, che si tira dalle lozioni dell'antimonio Diaforetico, è un poco Alkali; perche nella calcinatione, il fuoco apre assai i porri del nitro, per renderli suscettibili delle impressioni dell'acido.

Benche si siano esaltate molte particelle dell'Antimonio con la parte Volatile del Nitro nella detonatione, si trova che l'Antimonio diaforetico, che resta, è tanto

pesante quanto l'Antimonio che si adoperò per farlo: La ragion'è che in luogo della parte distaccata dell'Antimonio, vi si è legato assai Nitro come quasi inseparabilmente; e questo è quel che lo fissa, e gl'impedisce d'esser Vomitivo, come habbiamo detto.

Benche l'Antimonio sia nero naturalmente, diviene totalmente bianco quando è tanto ben raffinato; *Mutazioni de' colori.* perche tutto quello, che si vede in questa operatione è bianco, come ancora la parte volatile, che lo fissa: il che mostra chiaramente, che i colori non hanno niente di reale.

Se si calcina l'Antimonio al calore del Sole, come per lo Specchio Ustorio, in vece di sminuire, come dovrebbe fare, à causa delle particelle Sulfuree che se ne distaccano e se ne volano via, aumenta il peso, *L'Antimonio calcinato allo specchio Ustorio cresce di peso.* il che mostra che alcuni corpi più pesanti, hanno riempito il luogo di quelli che ne sono usciti.

Fiori d'Antimonio.

Questa preparation'è la parte più Volatile dell'Antimonio, sollevato col fuoco.

Addatta i medesimi Aludelli, de quali habbiamo parlato nell'ultima operatione, gl'uni sopra gl'altri: ponili nel medesimo Fornello, et osserva le medesime circostanze per la loro situatione, e poi scalda la Pignatta da basso. Quando dunque sarà ben infocata nel fondo, gettavi dentro per il buco un picciolo cuchiaro d'Antimonio polverizzato, agitalo nel medesimo tempo con una

spatola di ferro, che havrai un poco piegata ò storta in modo che possa distender la materia al fondo della Pignatta: cava la tua spatola, e stoppa il bucco, i fiori monteranno, e s'attaccaranno sopra gl'Aludelli di sopra. Continua un gran fuoco, accioche la Pignatta resti sempre infuocata, e quando vedrai che non si sublimarà più niente, torna à metter una medesima quantità d'Antimonio, osservando quello che habbiamo detto. Torna à metterne così per il bucco della Pignatta, fin che havrai fiori à bastanza. Lascia all'ora smorzarsi il fuoco, e quando i Vasi saranno raffreddati, slutali, trovarai intorno delli tre Aludelli e del Capitello, fiori attaccati, li quali raccoglierai con una piuma, e li conserverai in una fiala.

Questo è un potente Vomitivo: s'adopra nelle Febri Quartane, et intermittenti, et ancora per l'Epilepsia: la dose è da due grani sino à sei, in tavolatte ò in brodo.

Virtù.

Dose.

Riflessioni.

IN questa preparatione, come nella precedente, bisogna lasciar spatio vuoto à bastanza, altrimenti i fiori dell'Antimonio, essendo spinti rapidamente dal fuoco, farebbero crepar il Vase, per haver il moto libero: questa è la ragione per la quale si mettono più Aludelli gl'uni sopra gl'altri; non v'è bisogno di recipiente perche non ascende alcun liquore; così si potrà adoprare un Capitello cieco.

Ciò, che resta nella pignatta, è la parte più fissa dell'antimonio, che può servir per far il vetro d'antimonio, dopo d'esser stata polverizzata, e calcinata à fuoco lento, fin'à tanto che non fumi più.

Se li fiori dell'Antimonio sono di diversi colori, questo proviene da ciò che non se li è dato sempre un fuoco egualmente gagliardo: questi fiori sono più vomitivi de' Precedenti, perche non contengono niente di Nitro.

Fiori rossi d'Antimonio.

Questi fiori non sono altro che la parte più sulfurea dell'Antimonio rarefatta, et esaltata dal fuoco.

Polveriza, e mescola esattamente quattro libre di Vetro commune, con una libra d'Antimonio: poni questa mistura in una Ritorta di Terra ò di Vetro lutata, della quale la metà resti vuota: ponila in un Fornello di Riverbero, et'adattavi un pallone: luta leggiermente le giunture, e dalli un picciolo fuoco al principio, per scaldar la Ritorta, poi aumentalo per gradi; vedrai uscir fuori de' fiori rossi nel Recipiente: continua il fuoco fin che non n'escia più; il che conoscerai col slutare la giuntura, e tirar via il Recipiente, raccogli i fiori e conservali: sono più Vomitivi che li Precedenti, si adoprano per li medesimi Usi: la dose è da due grani sino à 4. in tavolatte, ò in qualche liquore appropriato. *Dose.*

Riflessioni.

QUel che fà, che questi fiori sono più Vomitivi de' precedenti, è, che la parte Terrea ò la più fissa dell'Antimonio, è ritenuta dal Vetro, in modo che quel che è spinto dall'attione del fuoco, è il più Sulfureo, e per conseguenza il più Emetico.

Il Color rosso di questi fiori proviene dalla quantità de' Solfi dell'Antimonio, de' quali essi sono impregnati: e si può dire che il Vetro, ch'è un Alkali, agendo sopra il solfo, li da questo colore, nel medesimo modo che la calce od il sal Alkali di Tartaro fanno divenir rosso il Solfo commune, quando si fanno cuocere insieme col'acqua.

Il giorno, quando si sono presi di questi fiori d'Antimonio, bisogna prender spesse volte del Brodo, tanto per facilitar il Vomitivo, quanto per rintuzzare la grand'attività di questo rimedio; perche quest'è uno de più gagliardi Vomitivi, che sia nella medicina; ma perche si trova qualche volta, che questa polvere, essendo attaccata contro le Membrane dello Stomaco, od in qualch'una delle sue pieghe, causa un perpetuo Vomito, non ostante il frequente Uso de' Brodi, bisogna all'ora aggiunger il Cremor di Tartaro, che si farà cuocer in Brodi, e se ne farà prender di quarto d'ora in quarto d'ora et à cuchiarate. Questo Cremor di Tartaro arresta il Vomito, perche lega i Solfi dell'Antimonio, e li fissa di modo, che sono precipitati per secesso.

Butirro ò Oglio Glaceale d'Antimonio.

Questa preparation'è un'Antimonio fatto caustico dagli'Acidi.

Polveriza e mescola esattamente sei oncie di Regolo d'Antimonio con 16. oncie di Sublimato corrosivo: poni questa mistura in una Ritorta di Vetro, della quale la metà resti vuota, poni la Ritorta sopra la sabbia, e dopo ch'haverai addattato un Recipiente, e lutate le giunture, bisogna farli sotto un picciolo fuoco: da principio, si distillarà un poco d'oglio chiaro: poi aumenta un poco il fuoco, ch'uscirà un liquor bianco denso, come butirro, il quale stoppando il collo della Ritorta, la farebbe crepare, se non si avesse cura d'avvicinare un carbone acceso, à fine di liquefarlo e di farlo colare nel Recipiente. Continua il fuoco finche vedrai uscire un vapore rosso; ritira allora il Recipiente, e mettine un'altro, pieno d'acqua, in suo luogo: aumenta il fuoco per gradi fin à far infuocar la Ritorta, che colorà il Mercurio nell'acqua, il quale seccarai per adoprarlo come l'altro Mercurio.

Il Butirro d'Antimonio è caustico; mangia le carni *Usi.* superflue, e netta le ulcere: se ne fà la polvere d'Algaroth, come diremo dopo.

Poco dopo, che s'è fatta la mistura de' due ingredienti, la materia si scalda considerabilmente, e la ragion'è, che le punte acide del sublimato corrosivo penetrando, e separando con violenza le parti del regolo d'Antimonio, si fà un gran calore, com'accade ancora quand'un

acido penetra un'alKali; ovvero quando due corpi solidi, si fregano con forza l'uno contro l'altro.

Riflessioni.

Questo Butiro d'Antimonio non è altro che una Mistura di spiriti Acidi del Sublimato corrosivo con il Regolo d'Antimonio, e questi Spiriti sono quelli, che lo rendono Caustico.

Gli spiriti del Sale e del Vitriolo in questa operatione, lasciano il Mercurio per attaccarsi all'Antimonio, che è più porroso; di modo che il Mercurio, essendo districcato da quello, che lo teneva in forma Cristallina, e sentendosi spinto da un gran fuoco, si rarefà in vapore, il qual esce per il collo della Ritorta, nel Recipiente ripieno d'acqua, dove si risolve, per il freddo, in Mercurio vivo.

Io non dubito punto che non si habbi della difficoltà à capire come gl'Acidi, ch'erano attaccati al Corpo solido del Mercurio, se ne distaccino, per andar ad attaccarsi all'Antimonio: Mà si può rispondere à ciò, che gl'Acidi, essendo come tanti punti, cacciati da un'estremità nel corpo del Mercurio, possono essere dall'altra estremità infissati e tirati dalle parti molli e ramosse dell'Antimonio, che sono in maggior moto, che non è il Mercurio.

Si potrebbe in vece del Regolo, adoprare il Fegato ò Vetro d'Antimonio.

Il regolo d'antimonio non si carica, se non della quantità, che li bisogna degl'acidi del Sublimato corrosivo, per riempir i suoi porri: per il che se si mettessero più di 16. oncie di Sublimato, sopra 6. oncie di regolo, non si ritirerebbe davantaggio di butirro. Non servirebbe ne' meno à cosa alcuna, se si mettesse maggior quantità di regolo sopra questa proporzione di sublimato, perche una parte resterebbe nella ritorta, senza congiungersi à gl'acidi; e per conseguenza senza doventar butirro d'Antimonio.

Con quest'operazione si ritirano 8. oncie, e tre dramme di butirro d'antimonio, 12. oncie di Mercurio colante, ò liquido; e resta nella ritorta un oncia, e mezza di materia negra, bianca; e rossa, rarificata; ch'è la parte più terrestre del regolo d'antimonio, e la più sulfurea, che si getta via, com'inutile.

Il grado del fuoco, ch'è bastante à tirar il butirro d'antimonio, non è sufficiente per far distillar il Mercurio colante, e perciò non nè distilla col butirro; Mà se se li darà un fuoco più forte verso 'l fine, si troverà nel recipiente una picciola quantità d'argento vivo, che si separerà.

*Butirro d'Antimonio, et il suo Cinabro
nel medesimo tempo.*

LA prima di queste preparazioni è un'Antimonio penetrato e fatto caustico da gl'Acidi del Sublimato corrosivo, e la seconda è una mistura di Mercurio,

ch'era nel Sublimato, e del Solfo dell'Antimonio sublimato insieme.

Polveriza e mescola esattamente parti eguali d'Antimonio e di Sublimato corrosivo, et havendo mezo riempita una Ritorta di quella mistura, ponila in un picciolo Fornello sopra la Sabbia, et addatavi un Recipiente: luta le giunture e farvi sotto da principio un foco lento, che distillerà un poco d'olio chiaro: aumenta dapoi il fuoco fin al secondo grado, che vedrai nel collo della Ritorta un liquor bianco, e denso, come cera, la quale ser-
rand' il passo, faria creppar il tutto, se non s'havesse
cura d'approssimarvi un carbon ardente, per lique-
farla, e farla colar nel recipiente; continua il fuoco, fin à
tanto che i vapori rossi cominciano à vedersi; ritira
il Recipiente, e mettevine un'altro senza lutar le
giunture, aumenta il fuoco à poco à poco finche la
Ritorta s'infuochi: continualo tre ò quattro hore, poi la-
scia raffreddar la Ritorta, e rompila, troverai del Cina-
bro, che sarà Sublimato, attaccato al Collo; distaccalo e
conservalo. Questo è un buon rimedio per il mal Fran-
cese e per l'Epilessia: purga per sudori. La dose è da 6.
fino à 15 grani in pillole ò in bocconi, in qualche con-
serva appropriata.

*Cinabro
d'Antimo-
nio.*

Virtù.

Dose.

Questo Butiro d'Antimonio è caustico come l'altro del quale habbiamo parlato quì avanti. Si può rettificare farlo distillar di nuovo in una Ritorta di Ve-

*Rettifica-
zione del
Butiro
d'Antimo-
nio.*

Quando s'impiega il regolo, per cavar il butirro d'antimonio, non ve ne bisogna più di 6. oncie sopra 16. on-

cie di sublimato corrosivo, come già dissi; Mà quando ci serviamo dell'antimonio crudo, bisogna metter parte uguali de' due ingredienti; perche in una libra d'antimonio non vi si trova, se non quanto basta di regolo per la quantità degl'acidi d'una libra di sublimato corrosivo, et il resto dell'antimonio non serve à cosa alcuna, per il butirro.

Questo butirro d'Antimonio è più congelato dell'altro, e perciò terra il collo della ritorta, quando si distilla, e l'altro non. Questa congelazione più forte procede della legazione, che s'è fatta di qual che picciola porzione del Solfo dell'antimonio crudo, co' gli acidi, et il regolo; perche le parti ramosse del solfo, sono molto buone à collegare le materie saline, et à fissarle. Il butirro d'antimonio, fatto col regolo, non è essente dal solfo, mà ve n'è meno, perche il regolo n'è stato in parte nettato, e questa è la ragione, per la quale il butirro, che n'esce, non è così fortemente congelato, come l'altro.

Bisogna haver maggior precauzione per far bianco il butirro d'antimonio, che si cava dall'antimonio crudo, che non ne bisogna per l'altro; perche se si fà troppo gran fuoco nel distillare, ò che si lasci per troppo tempo il recipiente al collo della ritorta verso il fine, i vapori rossi sulfurei vi si mescolano; e fanno bruno il butirro. Allora bisogna rimetterlo in una ritorta, e farlo ridistillare à fuoco lento arenoso per rarificarlo; se però s'osserva ciò ch'hò detto, s'haverà un butirro d'antimonio così puro come l'altro dopo la prima distillazione.

Si presenta qui una difficoltà, cioè, di sapere la causa per la quale il butirro d'antimonio è cacciato dal fuoco prima del cinabro; perche pare, ch'il regolo, carico d'acidi, dovrebbe esser più peso del cinabro ch'è composto di due ingredienti assai volatili. Si può rispondere, che gl'acidi del sublimato corrosivo, essendo stati assottigliati, et essaltati dall'argento vivo, sono doventati assai volatili per poter inalzare le parti del regolo d'Antimonio, alle quali si sono attaccati, facendoli così più leggieri del cinabro.

Riflessioni.

SI trovano nel Recipiente piccioli Cristalli attaccati alle Pareti che rappresentano molto bene i rami d'arbore: queste figure provengono dall'Acido del Solimato mescolato coll'Antimonio.

Se havrai adoprato 5. oncie di Solimato corrosivo, et altrettanto d'Antimonio in questa preparazione, ricaverai due oncie e meza di bellissimo Butirro d'antimonio, tre oncie e sei dramme di Cinabro d'antimonio, e mez'oncia d'Argento vivo. *Peso.*

La massa, che resta nella Ritorta pesa due oncie e meza.

Così la materia s'è sminuita di sei dramme: questa diminutione s'è fatta mentre che il Cinabro, è asceto.

L'argento vivo si trova al Collo della Ritorta col Cinabro nell'ultimo Recipiente.

Si trova qualche volta all'estremità del Collo della Ritorta una sorte di Musco, che rappresenta molte piccole figure: questo è un Cinabro il più rarefatto.

La massa che si trova al fondo della Ritorta è la parte più terrea dell'Antimonio: si getta via come inutile.

Nell'operatione precedente, il Mercurio non haveva trovato Solfi à bastanza, à quali potesse attaccarsi; d'onde nasce ch'era uscito fluido: ma in questa, nella quale habbiamo adoprato Antimonio crudo, ch'hà tutto il suo Solfo, mentre che gli Spiriti acidi essendo attaccati alla parte regolina dell'antimonio, escono in forma di Butirro: il Mercurio si lega col Solfo, e coll'attione del fuoco si sublima, dopo il Cinabro, al Collo della Ritorta: perche per far del Cinabro, bisogna che si incontrino insieme solfo e Mercurio: Hora se si vuol haver la curiosità d'anatomizzare questo Cinabro, bisogna polverizarlo, e mescolarlo con due volte tanto di Sal di Tartaro: poi havendolo messo in una Ritorta, farne distillar à gran fuoco il Mercurio in un Recipiente pieno d'acqua. Il Solfo resta nella Ritorta attaccato al Sal di Tartaro, dal quale si può ritirar col farlo bollir nell'Acqua. Si filtrara la decotione, poi vi si getterà sopra Aceto distillato, si precipiterà una polvere grigia, la quale si può lavar coll'acqua, e farla seccare; se ne haverà il Solfo d'antimonio, che si stima assai per le malatie del petto: se ne danno sei ò otto grani per la dose in qualche liquore appropriato alla malatia.

Come si fà il Cinabro d'Antimonio.

Anatomia del Cinabro.

*Virtù.
Dose.*

Non sempre si può fare il cinabro d'antimonio, benché siamo cauti, et essati nell'operatione; perche, se

doppo due ò tre hore di foco gagliardo non ne monta niente al collo della ritorta, non bisogna sperare d'averne, procedendo il difetto dalla natura dell'antimonio, che s'è messo in opera.

Alcuni fanno pigliar 2. ò 3. goccie di butirro d'antimonio in un poco di brodo, per far vomitare: produce l'istesso effetto della polvere d'Algaroth; mà essendo ch'è un potente vomitivo, e che non si può esser assai accorti nella dose, nel pigliarlo in goccie, non approvo questo metodo.

Se si mescola il Butirro d'Antimonio con altrettanto del di lui peso con oglio ò Spirito di Solfo, fatto secondo la nostra descrizione, si havrà un liquore proprio per la carie degl'ossi, e per le Ulcere Veneree e Cancrose. S'applica con li piummazzoli: opera appresso à poco come l'oglio ò liquore di Mercurio, li quali habbiamo descritti.

*Liquore
per la Carie
dell'Ossa.*

Se per curiosità si vuol far distillare una mistura d'una parte di stagno, e di tre parti di Sublimato corrosivo, ambedue in polvere, in una ritorta dell'istessa maniera ch'il butirro d'antimonio, s'haverà il butirro di Stagno, ch'è un liquore denso, assai straordinario, perche fuma sempre.

Polvere d'Algaroth, overo Emetica.

LA Polvere d'Algaroth è un precipitato d'Antimonio ò del Butirro d'antimonio lavato.

Fà fondere sopra le ceneri calde il primo Butirro *Mercurio di Vita.*
d'antimonio che habbiamo descritto col Regolo, e
vuotalo in un Vase di Terra dove vi siano due ò tre pinte
d'acqua Tepida: si precipiterà in una polvere bianca,
che bisogna addolcire con molte lotioni, poi conserva-
la: questo è quel che si chiama impropriamente Mercurio
di Vita. Purga di sotto e di sopra: si dà nelle Febri *Virtù.*
Quartane et intermittenti; et in tutte le malatie dove
si tratta di purgar gagliardamente: La dose è da due *Dose.*
grani fino ad 8. in un Brodo, ò in qualch'altro liquore
conveniente.

Se si raccolgono tutte le lotioni, e se ne facciano *Spirito di*
svaporare circa due terzi, ò fin che il liquore sia *Vitriolo fi-*
molto Acido, si havrà lo Spirito di Vitriolo filosofi- *losofico.*
co, il qual si può adoprare come lo Spirito di Vitriolo
commune, ne' Giuleppi: se ne mette in fino ad una aci-
dità aggradevole.

Riflessioni.

HAbbiamo detto quì avanti che il Butiro over' Oglìo glaciale dell' Antimonio, non era altro che una mistura di Spiriti di Sale, e di Vitriolo, col Regolo d' Antimonio. Quest' ultima operatione conferma questo pensiero, mentre che si hà gettato questo Butirro nell' acqua tepida, gli Spiriti si dileguano, et rendono il liquore molto Acido, lasciando cader al fondo il Regolo d' Antimonio, di modo che la polvere d' Algaroth non è altro che un' Antimonio travestito, simile presso à poco à i fiori bianchi de' quali habbiamo parlato.

L' acqua distacca bene gl' Acidi del Butiro d' Antimonio, perche non si ritengono molto ne' porri di questo Minerale molle e sulfureo; ma non havrebbe potuto distaccar questi medesimi Acidi, quando facevano il Solimato corrosivo, perche i porri del Mercurio, essendo molto più serrati, che quelli dell' Antimonio, ritengono con più forza quel che v' è entrato.

Si può fare la polvere d' Algaroth nel medesimo modo, con il Butirro che si è cavato dall' Antimonio crudo ò dal Fegato, ò dal Vetro.

Se havrai adoprato 4. oncie di Butiro d' Antimonio ricavarai un oncia e 6. dramme di polvere d' Algaroth, doppo che sarà stata ben lavata, e seccata, di modo che 4. oncie di questo Butirro contengono 2. oncie, e 2. dramme di spirito Acido, nel che consiste la sua corrosione.

Il liquor Acido chiamato Spirito di Vitriolo filosofico, diviene quasi insipido nell'invecchiarsi, perche la di lui Acidità è stata volatilizzata dal Mercurio, e poi dall'Antimonio.

La polvere d'Algoth non si dissolve in modo alcuno nè con lo spirito di Nitro nè con l'acqua regia; ma si dissolve con la mistura di Spirito di Nitro, di sale, e di Vitriolo; se si fà svaporare la dissolutione, e che si getti due volte dello Spirito di Nitro, facendo consumar l'umidità per ciascuna volta, si havrà un Bezoartico Minerale simile à quello che son per descrivere.

Bezoardico Minerale.

Questa preparatione è un'Antimonio fisso dallo Spirito di Nitro, e reso sudorifico.

Fà fondere sopra le ceneri calde due oncie di Butirro d'Antimonio, e vuotale in fiala ò in un matraccio; gettavi sopra à goccia à goccia buon Spirito di Nitro, finche la materia sia perfettamente dissolta: vi bisogna ordinariamente tanto Spirito di Nitro quanto di Butiro d'Antimonio; si sollevaranno vapori nel tempo della dissolutione, quali bisogna evitare; e per questa causa bisogna mettere il vase sotto il camino. Vuota la dissolutione in una Cucurbita di vetro ò in vase di terra, e falla svaporare à fuoco di sabbia assai lento, sino alla siccità, vi restarà una massa bianca, che lasciarai raffreddare, poi vi gettarai sopra due oncie di Spirito di Nitro; riponi il vase sopra la sabbia per far svaporar l'umidità come

prima: gettavi, per l'ultima volta, due oncie di Spirito di Nitro sopra la massa bianca, et avendo fatto svaporar l'umidità, aumenta un poco il fuoco, e calcina la materia per mezz'ora, poi ritiralala dal fuoco, c'havrai due oncie d'una polvere bianca, che bisogna conservare in una fiala ben chiusa: è sudorifica, e serve à i medesimi usi che l'Antimonio Diaforetico: la dose è da 6. sino à 15. grani in brodo, ò in qualche altro liquore proprio.

*Virtù.
Dose.*

Riflessioni.

LO spirito di nitro, essendo congiunto à gl'acidi del Sale, e del vetriolo, che sono nel butirro d'antimonio, si fà una specie d'acqua reale, ch'è il vero dissolvente del regolo d'Antimonio.

Gli spiriti di Vitriolo e di Sale non sarebbero stati gagliardi à bastanza, nè in quantità sufficientemente grande, per dissolver totalmente l'Antimonio, nè avrebbero fatto altro se non attaccarsi; mà quando sono congiunti con lo Spirito di Nitro, operano con maggior forza, perche penetrano, e squarciano tutte le particole del Minerale, rendendole impreceptibili, et incapaci di ricevere una più esatta dissolutione. Hora in questa penetratione si fà una grand'effervescenza, come nella dissolutione del Mercurio: perciò avisiamo di gettar lo Spirito di Nitro à poco à poco, per paura che la materia non si sollevi sopra il vase. Quest'effervescenza proviene dalla Resistenza ch'i punti degli Spiriti trovano, quando ch'entrano ne' porri dell'Antimonio, perche su-

bito che la dissolutione è finita, non si fà più alcuna ebollitione. Si fà poi svaporar l'umidità, e si torna à gettar ancor due volte dello Spirito di Nitro sopra la massa fissa, come habbiamo detto, dopo di che il Butirro d'Antimonio, ch'era caustico et un gran vomitivo, diviene un de più dolci remedii che habbiamo, et molto rassomigliante alla preparatione d'Antimonio; che si chiama Diaforetico.

Questa mutation'è assai maravigliosa, et è difficile à concepirsi che uno Spirito corrosivo Acido, come lo Spirito di Nitro possa addolcir una materia che non è Caustica, se non perche è imbevuta di Spiriti Acidi.

Per sciogliere questa difficoltà si può dire, che il Butirro d'Antimonio, essendo Caustico, perche gl'Acidi, ch'egli conteneva erano, attaccati superficialmente, et proportionati talmente, che il resto dell'Antimonio serviva à loro di vehicolo per lanciare i loro punti; mà che doppo la dissolutione, gl'Acidi essendo in gran quantità, fissano l'Antimonio, e li levano non solamente il suo moto, ma s'intrecciano nelle parti molli et intricanti di questo Misto, e vi perdono la loro corrosione.

Come il Butiro d'Antimonio divenga sudorifero coll'additione dello Spirito di Nitro.

Per l'istessa, ragione il butirro d'antimonio perde la sua qualità emetica in quest'operazione; perche il di lui Solfo salino, essendo stato in parte dissipato dall'evaporazione: et in parte fissato dagl'acidi, non v'è più niente che possi irritar lo stomaco. Se resta qualche parte volatile nel Bezoard minerale, del che non si dubita,

sarà debole, e non haverà altra forza, che di spinger per traspirazione.

Questa polvere viene chiamata Bezoartico Minerale, perche fa sudare come la Pietra di Bezoar.

Bisogna sapere che queste Preparazioni non sono altro che diverse trasformazioni del Regolo d'Antimonio; fatte dalli Spiriti Acidi, ò dal fuoco, di modo che con la fusione, e con qualche Sale reductivo, si faranno ritornar in Regolo, col distrugger i Sali, che li tenevano sotto questa forma.

Oglio d'Antimonio Caustico.

Questa preparatione è una portione d'Antimonio dissolto da Spiriti Acidi di Sale e di Vitriolo.

Metti in una Ritorta di Vetro sei oncie d'Antimonio sottilmente polverizzato; gettavi sopra 4. oncie di buon Spirito di Sale, e tanto d'Oglio caustico di Vitriolo; mescola tutto insieme, e havendo stoppata la Ritorta, ponila con il becco in alto, sopra la Sabbia, dalli sotto un picciol fuoco di digestione per 24. hore: all'hora abassa il becco della Ritorta, et havendolo distoppato adattavi un recipiente di Vetro, luta la giontura con la Vesica bagnata; falli sotto un picciol fuoco graduato fin al secondo grado, vi distillarà un liquore alquanto bianco; aumentalo un poco verso il fine, e continualo finche non cada più niente nel Recipiente. Lascia raffreddar i vasi, e slutali, e conserva quel che sarà nel Recipiente in una ampolla ben chiusa.

Quest'è un liquore Escharotico, e proprio per *virtù.*
aprir li Cancri Venerei, per la carie dell'Ossa, per
consumar le carni superflue, per nettar le Ulcere antiche
e per la Gangrena. S'adopra con li piumazzuoli.

Riflessioni.

Bisogna che la Ritorta sia grande à bastanza, di
modo ch'abbia almeno la metà vuota, accioche
l'umidità habbia spazio bastante per rarefarsi.

Io metto tutto in digestione 24. hore, accioche gl'Acidi habbiano il tempo di penetrar l'Antimonio: se io aggiungessi à questa mistura 8. ò 10. oncie di Spirito di Nitro, l'Antimonio si dissolverebbe con grand'effervescenza; perche le tre sorti di Spiriti Acidi che vi sarebbero, componerebbero un'acqua regia, con la quale l'Antimonio facilmente si dissolve; ma non v'è bisogno d'una dissoluzione esatta per quest'operatione.

Questo liquore è impropriamente chiamato *Oglio*
Oglio, perche non è altro che una dissoluzione d'al- *impropria-*
cune parte dell'Antimonio negli Spiriti Acidi. Non *mente*
differisce dall'Oglio Glaciale d'Antimonio se non *chiamato.*
questo, che contiene più flemma, perche gl'Acidi del Sublimato corrosivo non hanno alcuna umidità acquosa che lo dilegui, come ve n'è negl'Acidi che noi habbiamo adoprati.

Si potebbe con quest'Oglio far la polvere D'Algaroth nell'istesso modo che col Butirro, ma essa non sarebbe tanto bianca. Si potrebbe ancora adoprare questo liquo-

re per far il Bezoar Minerale. Lo spirito di Nitro essendo gettato sopra, si fà ebollitione, come quando se li getta sopra il Butirro d'Antimonio.

Quest'Oglio d'Antimonio è meno Escarotico del Butirro, perche contiene più flemma ch'esso. E ancora più facile ad adoprarsi à causa della sua liquidità.

Altro Oglio d'Antimonio.

Questa preparatione è una dissolutione d'alcune parti più distaccate dell'Antimonio, fatta coll'Acido e l'Oglio di Zuccaro.

Piglia eguali parti d'Antimonio e di Zuccaro candito, polverizali, et havendoli mescolati insieme, metti la mistura in una Ritorta di Vetro assai grande, in modo che la materia non occupi se non la terza parte: Poni la Ritorta sopra la Sabbia, et addattavi un Recipiente, dalli un fuoco assai lento nelle prime hore, per far distillare un'acqua flematica: quando cominciaranno ad uscire delle gocce rosse, getta via quel che sarà nel Recipiente com'inutile, poi, havendolo tornato ad addattare, luta le giunture, e spingi il fuoco un poco più gagliardamente, ma governalo bene; perche altrimenti la materia si rarefà, e cola nel Recipiente in sostanza, di modo che bisogna ricominciar l'operatione: continua il fuoco finche non esce più niente. Lascia raffreddar i vasi, e slutali; vuota quel che sarà nel Recipiente in una ampolla, e conservalo.

Questo è l'Oglio d'Antimonio. E' proprio per *virtù.*
nettar le ulcere, e per Erpeti, e per i proriti che ven-
gono nella pelle. Se sia troppo acre, si può stemperarne
con acqua di miele.

Riflessioni.

IL Zuccaro contiene un Sale Essenziale Acido, *Che cosa*
et un'Oglio che essendo mescolati con una *sia l'Oglio*
parte de' Solfi dell'Antimonio, fanno un liquor *d'Antimo-*
Oglioso. *nio.*

Il sapore dolce del Zuccaro non proviene se non *Che cosa*
dalla mistura naturale di questo Acido con l'Oglio; *causa il sa-*
perche se si separanno queste due Sostanze, nissu- *por dolce*
na di queste sarà dolce. *del Zucca-*
ro.

L'Oglio solo è insipido sopra la lingua, perche non fa niente d'impressione sopra il nervo del gusto, ma quando l'Acido viene intimamente mescolato, i punti di questo Acido servono di veicolo all'Oglio per penetrare col titillare la superficie del nervo, e produrre in noi la sensazione della dolcezza.

L'Acido dunque, essendo solo, incide e punge la lingua con li suoi punti; ma quando sono legati, e spuntati con le parti ramosse dell'Oglio, all' hora sono altramente determinati, e non possono più penetrare il nervo del gusto se non dolcissimamente.

Di 16. oncie di Zuccaro candito, et altrettanto antimonio si ritira con questa distillazione un'oncia, e mezza

d'acqua flegmatica, 10. oncie d'oglio, e nella ritorta restano 20. oncie d'una materia terrea assai rarificata.

Tintura d'Antimonio.

Quest'operazione è una dissoluzione delle parti più rarificate del Solfo d'Antimonio, fatta nello Spirito di vino.

Fà fondere à fuoco gagliardo, in un Crociolo, 8. oncie di Sal di tartaro, gettandovi in diverse volte, à cucchiarete, 6. oncie d'antimonio in polvere, che si liquefarà, e s'unirà al Sal di Tartaro: cuopri il cruciolo, e lascia la mistura in fusione per mezz' hora: versala in un mortaro, à finche si raffreddi: riduci la massa in polvere, e mettila in un matraccio: versavi dello Spirito di vino al Kalizato all'altezza di quattro deta: applica un'altro matraccio roversciato per far un vase di rincontro: luta esattamente le giunture, e metti la tua materia in digestione à calor lento per lo spazio di 2. ò 3. giorni, ò fin'à tanto che lo Spirito di vino sia doventato rosso; separa all'ora li matracci, filtra la tintura, e conservala in una boccia ben turata.

E' sudorifica, et hysteric: eccita delle nausee, ò purga per secesso, quando se ne da in gran dose. Ce ne possiamo servire per risvegliar i mestruai alle donne, per toglier le ostruzioni, per la melancolia hipochondriaca, per la rogna, per i varoli, per le febri maligne, e per lo scorbuto. La dose è da quattro goccie fino à 20. in qualche liquore appropriato.

Riflessioni.

IN quest'operazione il Sal di tartato rarifica il Solfo d'antimonio, e dà luogo allo Spirito di vino di dissolverlo. Questo dissolvente, essendo Sulfureo, è buono per estrarre un Solfo, cioè, per cavar la sustanza più ogliosa dell'antimonio, questa sustanza stà troppo ben legata, e rinchiusa nelle altre parti del minerale, per poter esser separata dallo Spirito di vino avanti d'esser stata disimpegnata, mediante il Sal di tartaro: bisogna che questo Sale alKali penetri l'antimonio, e ne stenda il Solfo, altrimenti lo spirito di vino, ch'è un dissolvente composto di parti ramosse, e per conseguenza pieganti, non haverebbe forza bastevole per dissolverlo.

Il Sal alKali di tartaro può dissolvere una gran parte del Solfo dell'antimonio, come dissolve il solfo comune, essendo questi Solfi d'un'istessa natura; mà lo spirito di vino non dissolve che le parti grasse, et ogliose di questo Solfo, e lascia la parte salina, alla quale non si può unire per la disproporzione de' porri.

Si può metter il vase di rincontro in digestione nel letame; perche questo grado di calore dev'esser sufficiente per cavar la tintura d'antimonio; dato però che non fosse cavata in tre giorni, si potrà metter sopra l'arena, dopo d'haver agitata la materia, e farvi sotto un fuoco lento graduato, per far bollir pian piano il liquore per qualche hora, che doventerà rosso.

Questo liquore è d'odor grato, e v'è apparenza che si sia essaltata qualche picciola porzione del Sal di tartaro

nello Spirito di Vino colla tintura d'antimonio, e che serva ad aumentar il color rosso, com'accade nella tintura del Sal di tartaro, e questa circostanza non può far se non più salutare il remedio. Dopo che questa tintura è stata conservata per sette, ò otto mesi, perde molto il colore, perche il più sottile dello spirito di vino svaporandosi, le parti sulfuree, che facevano la tintura, mediante la loro distesa, si riuniscono, e si precipitano, ovvero restano sospese in atomi impercettibili nello Spirito di vino.

La virtù sudorifica di questo remedio vien principalmente da una picciolissima quantità d'Emetico, che non havendo assai forza per eccitar il vomito, si spande, et esce per i porri.

La tintura d'antimonio rarifica il sangue per la sottigliezza delle sue parti, e perciò è buona per le infermità Hysteriche; perche dissolve, et apre le ostruzioni, ch'impediscono, l'evacuazioni necessarie, e causano vapori.

Quando questo rimedio si dà in gran dose, eccita nausea à causa del Solfo dell'antimonio ch'è vomitivo; Mà queste nausea ordinariamente sono seguitate da evacuazioni per secesso, perche l'Emetico essendo troppo debole, l'umor smosso si precipita.

CAPITOLO DECIMO.

Dell'Arsenico.

L'Arsenico è una materia Minerale, composta di molto Solfo e di alcuni Sali Caustici. Ve-
n'è di tre sorti: del bianco, che ritiene il nome d'Arsenico, del giallo che è chiamato Orpimento, e del rosso chiamato Risagallo overo Sandaracca. Il bianco è più potente di tutti; è alcune volte lucente come cristallo; alcuni mettono per una quarta specie d'Arsenico, un'Arsenico giallo che è un Orpimento differente dall'altro solamente in questo che non è tanto lucente e colorato.

Orpimento Risagallo e Sandaracca.

Nissuno degl'Arsenici deve esser dato interiormente, benche molti, adoprando il bianco, dicano d'haver guarito diverse malatie, e frà le altri delle febri quartane: ne danno fino à 4. grani in assai quantità d'acqua, et in questo modo eccita il vomito come fà l'Antimonio. Ma Io disapprovarei molto questo febrifugo, non consigliando nissuno di dar per rimedio una cosa tanto pericolosa, habbiamo altre cose assai nella natura che possono far vomitare, senza ricorrere all'Arsenico. S'adopra esteriormente con molta felicità, perche mangia le carni superflue.

L'Arsenico non si deve mai dare interiormente.

Si circondano i calli che vengono à piedi, d'Arsenico polverizzato, e mangia sino la radice, senza dolore; ma bisogna haver cura di coprir la carne vi-

Rimedio per i calli de piedi.

cina con un cerotto Diapalma, come si fa quando si applicano i Caustici.

Se per sfortuna si fosse preso dell'arsenico interiormente, vi si può rimediare ancora mezz'ora dopo, bevendo dell'oglio tepido ò grasso fuso più che si potrà, per far vomitare, et andar del corpo. Bisogna dopoi nutrirsi di latte per qualche giorno, e purgarsi varie volte con cassia disfatta in Siero. L'orvietano, la triaca, il mitridato, et altri remedi di questa natura sono più tosto nocivi, ch'utili in quest'occasione, perche sono composti d'ingredienti acri, e spiritosi, che sarebbero capaci più tosto d'aumentar l'azione dell'arsenico, che di correggerla, come dissi, parlando del Sublimato corrosivo. Bisogna servirsi di remedi, che mediante la loro untuosità leghino, et imbarazzino le punte de' sali pungenti del veleno, per far che non corrodano, e ch'escano da alto, ò da basso.

Essendo ch'il sal caustico dell'arsenico è involupato con molto solfo, non è così pronto ad operare, com'il Sublimato corrosivo; Mà quando questo Sale è stato messo in moto, ò ch'è stato svillupato per la fermentazione, opera con tanta forza, com'il sublimato corrosivo.

Regolo d'Arsenico.

Questa preparation'è la parte più fissa, e la più compatta dell'Arsenico.

Polveriza, e mescola esattamente una libra d'Arsenico con sei oncie di cenere clavellata: incorpora questa polvere in una libra di sapon molle, e fanne una pasta, che metrai in un gran crociolo, e la coprirai con un Coperchio di terra che habbia un buco nel mezzo: poni il crociolo in un Fornello à vento, e dalli un picciolo fuoco al principio, poi aumentalo assai gagliardamente, finche la materia si metta in fusione molto chiara. Gettala in un Mortaro unto di sevo, od in un Cono: batti un poco intorno con le tanaglie, e lascia raffreddar la materia, e poi rinversala, trovarai al fondo del Mortaro un Regolo d'Arsenico, che separarai dalle Scorie: è meno pungente che l'Arsenico, e il suo effetto è il più lento.

Riflessioni.

IL sapone che è ripieno di Sali Alkali, et la Cenere clavelata separano in quest'operazione il Solfo più grosso dell'arsenico, e nell'istesso tempo addolciscono un poco il regolo, rompendo una parte delle punte del suo Sale, che produce l'acredine, e la corrottione. Si fa un buco nel coperchio, acciò la parte più volatile dell'Arsenico esca coll'oglio, et umidità umidità aquea del sapone.

Le Scorie, che si trovano sopra il regolo in forma di schiuma, sono composte del Solfo grosso dell'arsenico; de' Sali alKali, e d'un poco di terra, che viene dalla cenere clavelata.

Se per curiosità, si fanno bollire queste Scorie *Solfo d'Arsenico* nell'acqua, che si filtri la decottione, e che si getti sopra dell'aceto ò qualch'altro acido, per romper la forza degl'Alcali, si precipitarà un Solfo d'Arsenico, che havrà più forza che l'Arsenico istesso.

Sublimato d'Arsenico.

QUest'operation'è un Arsenico che si corregge da i suoi Solfi più maligni, e che si fa sollevare per mezo del fuoco alla cima d'un Matraccio.

Metti tal quantità che ti piacerà d'Arsenico grossamente polverizzato, in un Crociolo, che porrai sopra un picciolo fuoco sotto il Camino, per calcinarlo e per far uscirne in fumo, incirca la terza parte della materia: schiva quanto potrai questo vapore maligno, getta in un Mortaro quello che sarà restato, et havendolo polverizzato, pesalo, e mescolalo con eguale parte di Sale decrepitato: metti questa Mistura in un Matraccio, del quale i due terzi restaranno vuoti: poni il tuo Matraccio sopra la Sabbia in un picciolo Fornello, et havendo fatto un picciolo fuoco al principio, aumentalo à poco à poco fino al terzo grado per far Sublimare l'Arsenico; continualo in questo Stato finche non ne ascende più niente, l'operatione è finita in 5. ò 6. hore, lascia raffreddar il Vase, raccogli quel che sarà attaccato alla Cima del Matraccio e conservalo. Bisogna gettar via, come inutile, quello che sarà restato al fondo.

Se si torna à reiterare ancor quattro ò cinque volte la sublimatione, aggiungendovi Sale ciascuna volta, si havrà un Sublimato d'Arsenico dolce, cioè molto meno corrosivo che l'Arsenico commune. *Arsenico dolce.*

Alcuni Autori dicono, che quest'Arsenico, chiamato dolce, è un contraveleno; ma io non giudicarei molto à proposito che si fidasse d'un tal Antidoto; perche non mancano altri che sono meno pericolosi.

Il sublimato d'Arsenico mangia le Carni superflue, e netta le ulcere invecchiate: si mescola con il svaporativo, e l'Egipciaco.

La medesima operatione può esser fatta sopra l'Orpimento.

Riflessioni.

SI fà calcinar l'Arsenico, acciòche quello ch'è più volatile se n'esalti: Se si continuasse il fuoco, e che si aumentasse verso il fine, tutto l'Arsenico andrebbe via in fumo. Alcuni lo Sublimano senza addittione, dopo d'haverlo calcinato, ma è meglio mettervi qualche corpo che lo fermi un poco, com'il Sale.

Perche il sublimato d'Arsenico rassomiglia in colore al Sublimato corrosivo, molti impostori falsificano il sublimato corrosivo col mescolarvi quello dell'Arsenico: habbiamo dato il modo di scoprire quest'iganno nel capitolo del sublimato corrosivo. *Falsificazione.*

Il Sale decrepitato fissa la gran volatilità dell'Arsenico, et il fuoco ne porta via alcuni Solfi più attivi, in

modo che quanto più volte è Sublimato, tanto più è dolcificato, e proprio per esser applicato sopra i luoghi della carne, dove bisogna corroder lentamente.

Se si sublima l'Arsenico tutto solo à gran fuoco *Vetro d'Arsenico.* in un Matraccio, senza haverlo prima calcinato, il Sublimato sarà in forma di Vetro, rassomigliante assai in colore et in trasparenza al Vetro commune.

Arsenico Caustico.

Questa operatione è un'Arsenico fatto più fisso, e più brugiante che non era, et in forma di calce per mezo de' Sali fissi.

Polveriza e mescola esattamente una libra d'Arsenico, altrettanto di Nitro, e meza libra di Solfo: metti questa mistura in un Mortaro di ferro, che coprirai con un coperchio perforato: e mettili dentro per il buco un ferro infocato ò un carbone acceso, la polvere prenderà fuoco con un gran strepito che si chiama detonatione; finito il qual strepito e raffreddatasi la materia, bisogna polverizzarla grossamente, e calcinarla in un Crociolo coperto per due hore à gran fuoco; poi lasciala raffreddare, c'havrai una materia Caustica, che bisogna rompere in piccioli pezzi, e rinchiuderli bene in un'ampolla, per servirsene come di Caustici communi.

Se si mette in Cantina od in altro luogo umido, si *Liquore d'Arsenico.* rissolve in liquore, come farebbe un Sal di Tartaro.

Riflessioni.

Questa gran detonazione proviene dalle infiammazioni del Solfo commune, e di quello dell' Arsenico, ch'essendo spiriti, con violenza dalla parte Volatile del Nitro, trovano un picciolo spatio per uscire: Il più fisso dell' Arsenico resta al fondo, attaccato al Nitro fisso. Si calcina ancora la materia, accioche essendo più aperta, sia più caustica. Mà bisogna che questo si faccia in un Crociolo coperto, perche altrimenti l' Arsenico, ch'è quasi tutto Solfo, se ne volarebbe via col gran fuoco. *Detonazione d'on-de veng.*

Oglio corrosivo d' Arsenico.

Questo liquore, è un' Arsenico penetrato e ridotto in consistenza di Butirro cogl' Acidi del sublimato corrosivo.

Piglia parti eguali dell' Arsenico et del Sublimato corrosivo: polverizali, et havendoli mescolati, metti la mistura in una Ritorta di Vetro che porrai sopra la Sabbia: addattavi un Recipiente, et havendo lutate le giunture, fà distillare à picciolo fuoco un liquor butirroso, simile al Butirro d' Antimonio; e quando non si distillarà più, ritira il Recipiente, et in suo luogo mettivene un' altro pieno d' Acqua. Aumenta il fuoco, e vedrai discendere il Mercurio nell' acqua à goccia à goccia: continua la distillatione finche non cola più niente. *Mercurio corrente.*

Si potrà adoprare questo Mercurio in tutte le occasioni com'un'altro, dopo che sarà ben lavato, e seccato.

Il Butirro Arsenicale è un Caustico gagliardissimo; fà escara più prontamente, che non farebbe quello dell'Antimonio. *Butirro d'Arsenico.*

Riflessioni.

SI fà in questa operatione quel c'habbiamo detto che si faceva in quella del Butirro d'Antimonio, cioè, che gli Spiriti del sublimato corrosivo abbandonano il Mercurio per legarsi coll'Arsenico, il quale tirano seco in liquor gommoso: il Mercurio poi, essendo posto in libertà, e non trovando Solfi, con li quali si possa fissare, esce in Vapor, e si condensa nell'acqua.

CAPITOLO UNDECIMO .

Della Calce, ò Calcina.

LA Calce è una Pietra, della quale il fuoco hà disseccato tutta l'umidità, et hà introdotto in suo luogo una gran quantità di corpi ignei. Questi piccioli corpi sono quelli che causano l'ebullitione, quando l'acqua hà penetrato la materia che li teneva rinserrati: e questa ebullitione dura finche tutte le parti della calce, essendo state dilatate, le parti del fuoco siano in libertà, e non facciano più forza per uscire. Sono ancora questi piccioli Corpi ignei, quelli che *Che cosa sia la Calce, perche fà bollire l'acqua, perche è corosiva.*

rendono la Calce corrosiva, perche la Pietra da se stessa non è tale.

Quando la Pietra, della quale si fà la Calce è in- *Circo-*
fuocata ne' Fornelli, gl'Artefici hanno occasione di *stanze ne-*
guardarsi che il fuoco sia sempre uguale, finche la *cessarie da*
pietra sia totalmente calcinata; perche se la fiamma *osservarsi*
che hà cominciato à passar trà le pietre, resta qualche *nel farla.*
tempo abbattuta, e che il calore del fuoco sia rallentato
avanti del fine dell'operatione, non potranno mai far
calcina con queste Pietre, quando anzi bruggiassero cin-
quanta volte tanto di legne, quant'ordinariamente è ne-
cessario: perche in questo intervallo di calore, i porri
della Pietra, che il gran fuoco haveva cominciato à for-
mare, si tornano à stoppare, e la materia si comprime
talmente, che confonde tutto; di più la fiamma non vi
può tornar à montare; perche non trova più frà le pietre,
gl'interstitii, che v'erano avanti. La materia dunque di-
viene all'hora incapace di impregnarsi delle parti del
fuoco, perche tutte le picciole Cellule, habili per rite-
nervelo sono rotte e distrutte in questa confusione.

Il Gesso cotto è ancora una specie di calce; ma *Il Gesso*
perche i porri di questa Pietra non fono disposti à *cotto è una*
ritenere una tanto gran quantità di parti di fuoco *specie di*
come quelli della Calce: essa non si scalda tanto *Calce.*
quando vi si getta dell'acqua sopra.

S'oppone che se i Corpi ignei facessero la corro- *Obiettio-*
sione della Calce, le Tegole, i Mattoni, e tutte le *ne.*
Pietre, che non sono della Natura di quelle, de quali si
fà la Calce, il Ferro, il Rame, l'Argento, l'Oro, e mol-

t'altre materie, sarebbero tanto Caustici quanto la Calce, dopo d'haver patito il fuoco tanto più tempo ch'essa.

Ma questa non è conseguenza, perche le Tegole e le altre Pietre calcinate non hanno i porri disposti come quelli della Calce, per ritener tanto le particelle del fuoco, e se alcuni Metalli se ne riempiscono nella calcinatione, essi le ritengono tanto con le loro parti incomparabilmente più sode che quelle della Calce, che nè il calore nè l'umidità della Carne non sono capaci di tirarle fuori per la corrosione: È facile di dar qui un'esempio; perche se si prende la Calce del Piombo aumentata di peso nella calcinatione, come abbiamo detto avanti, e che si faccia infondere nell'acqua; quest'acqua non farà alcuna operatione sopra, e si ricaverà la Calce nel medesimo peso: bisogna fonderla col fuoco, se vuoi che questi corpi ignei si distachino: ma quanto alla Calce commune, della quale parliamo, un poco d'umidità è capace di separar le parti tenere della Pietra, e di far uscire tutti questi piccioli corpi in truppa.

Risposta.

Perche molte specie di calce non sono corrosive.

Si dice ancora che non bisogna attribuire il bollimento dell'acqua, che si fa sopra la Calce a' Corpuscoli di fuoco; perche nè lo Spirito di Vino, nè l'oglio, che si getta sopra à questa Pietra calcinata, non la scaldano, benche l'uno e l'altro siano infiammabili, e ch'al contrario estinguono il calore che succede alla Calce nella congiunzione con l'acqua.

Obiezione.

Io rispondo che quelli effetti provengono da questo, che l'Oglio, lo Spirito di Vino, e gl'altri liquori sulfurei della medesima natura, in vece di squarciar le parti della calce, come fà l'acqua, impediscono che non se ne faccia squarciamento, con chiuder li porri median-
ti le loro parti ramosse, e togliendoli la comunicazione dell'aria, dell'istessa maniera, ch'accade quando si scopre un Sal volatile di Spirito di vino ben retificato, per impedir che non si dissolva, ò si dissipì. *Risposta.*

In oltre, non pretendo che quelle particelle, da mè chiamate ignee, siino sempre in stato d'eccitare ebullizione, ò calore: può essere ch'alcune s'insinuino nello spirito di vino, e nell'oglio, senza che la loro uscita dai porri della calcina faccia la disunion necessaria per produrre un'ebullizione; perche non intendo per corpicelli ignei, altra cosa, ch'una materia sottilissima, la quale havendo ricevuto gran moto nella calcinazione, la comunica differentemente secondo le nature de' corpi, che rincontra: e finalmente, essend'allentato, ò distrutto il suo moto, cessa d'esser corpicelli ignei.

Quel che m'hà distornato di seguitare il sentimento di quelli che vogliono che gl'effetti della Calce arrivino per mezzo del suo Sale, è questo, che io non ne hò trovato nissuno, benche io mi sono assai applicato à cercarlo: perche alcuni hanno torto di prender una certa spuma bituminosa, che soprana-
ta spesse volte all'acqua di Calce, per un Sale. *Non si può cavare Sale dalla Calce.*

Forse mi diranno, ch'i corpicelli di fuoco, da mè posti nella calcina, non sono più dimostrativi del Sale, e

che se non concedo esser sale in questa pietra calcinata, perche non ve ne trovo, non vi devo ammetter nè meno corpicelli ignei, fin à tanto che non l'habbia fatti vedere.

Rispondo, esservi gran differenza, essend' il Sale una materia condensabile, che si manifesta facilmente a' nostri sensi, che si deve vedere, toccare, e gustare; Non è però l'istesso delle particelle ignee, che sono corpi sottilissimi troppo rarificati; e tanto in moto, che non si possono far veder distinti dalle materie grosse. L'effetto li farà conoscere, e se si fosse trovato il modo di condensarli separatamente, non sarebbero più corpi di fuoco, perche haverebbero perso il loro moto, ch'è necessariamente essenziale alla loro natura.

Io non posso nè meno esser dell'opinione di quelli che vogliono che nella Calce vi sia un'Acido, il quale essendo dileguato coll'acqua che vi si getta sopra, e rincontrando l'AlKali, faccia l'effervescenza che osserviamo quando si è gettata l'acqua sopra la Calce: imperoche, se bene secondo l'apparenza vi sia entrato dell'Acido nella compositione naturale della Pietra, della quale s'è fatta la Calce, questo Acido hà mutato Natura col rompere e sminuzare i di lui punti, non solamente nella sua stretta unione con la terra, quando si petrifica; ma nella calcinatione Violenta che si dà alla Pietra per ridurla in Calce.

Sapere se l'ebollitione che fà la Calce provenga dall'Acido ò dall'Al-Kali.

La Calcina viva mescolata con acidi fermenta più presto, e con più forza, che coll'acqua, perche essend' una materia molto AlKalina, le punte acide, che sono

molto in moto, v'entrano con maggior azione, e separano subito fortemente le loro parti, dando l'uscita ai piccioli corpi di fuoco, ch'escono con gran rapidità.

La Calce estinta non bolle nè si scalda più coll'acqua; ma se vi si getta un'Acido sopra si farà un'effervescenza et un calor considerabile, perche i punti Acidi penetreranno le particole della Calce dove l'acqua non hà potuto penetrare.

Non si fa nè ebullitione nè precipitatione con la mistura dell'acqua di Calce e dell'Acido, il che abbatte l'opinione di quelli, che concedono esser nella calcina un sal Alkali.

Acqua Fagadenica ò Ulceraria.

Quest'acqua è una Mistura di Sublimato e d'acqua di Calce.

Metti una libra di Calce in un gran Vaso di Terra, *Acqua di* et estinguila con sette ò otto libre d'acqua calda, *calce.* poi la calce essendo infusa cinque ò sei hore, et essendosi rassetata al fondo, vuota l'acqua per inclinatione e filtrala: questo è quel che si chiama Acqua di Calce.

Sopra ciascuna libra di questa acqua, si aggiunge 15. ò 20. grani di Sublimato corrosivo polverizzato, e l'acqua diviene subito gialla; si agitano longo tempo insieme in un Mortaro di Vetro ò di Marmo, e s'adopra *Virtù.* quest'acqua per nettar le ulcere invecchiate: mangia le carni superflue: s'adopra ancora nella Gangrena, ag-

giungendovi dello Spirito di Vino, e talvolta dello Spirito di Vitriolo.

Riflessioni.

L'Acqua di calce fa mutar colore al Sublimato corrosivo, perche essendo Alkali, distrugge una parte degl'Acidi, li quali secondo che sono diversamente mescolati, ò attaccati al Mercurio, li fanno ancora prender differente colore.

Il Precipitato dell'acqua Fagadenica, essendo stato lavato e seccato, è stimato da alcuni, un buon purgativo nelle Malatie Veneree: si dà in pillole, per timore che non annerisca i denti: la dose è da un grano fino à tre, purga, di sopra e di sotto et opera apresso à poco come il Turpeto Minerale.

Precipitato dell'Acqua Fagadenica. Dose.

Pietra Caustica.

Quest'operation'è il Sale della Cenere Clavellata, fatta più piccante che non era delle parti ignee della Calce.

Poni in un gran Vase di Terra una parte di Calce Viva, e due parti di Cenere Clavellata, gettavi sopra molt'acqua calda, et havendoli lasciati in infusione per 5. ò 6. hore, falli un poco bollire; poi filtra quello che sarà chiaro per carta grigia, e fallo svaporare in un Bacile di Rame, ò in un vaso di Terra: vi restarà un Sale al fondo, che bisogna metter in un Crociolo sopra il fuoco:

si fonderà e bollirà, finche sia svaporata tutta l'umidità che vi è restata. Quando vedrai che sarà ridotto al fondo in forma d'Oglio, gettalo in un Bacile, e taglialo in pezzi, mentre che sarà ancor caldo. Metti subito questi Caustici in un'ampolla di vetro doppio, che stopparai con la cera e con la Vesica, perche l'aria li rissolve facilmente in liquori: bisogna ancora haver cura di metterli in luogo seco per conservarli.

Questi Caustici sono de' più gagliardi che si faccino: non restano se non mez' hora à far la loro operatione.

Rifflessioni.

LA Cenere Clavellata non è altro ch'un Tartaro calcinato, perche essa si fà col brugiare il Lissivio del Vino: ma perche questo Lisivio, à causa della sua liquidità hà fermentato più che il Tartaro commune, il Sale, che se ne cava, è un poco più penetrante che quello d'altro Tartaro, e per conseguenza è più proprio à far li Caustici. La Calce serve ancor molto à renderli gagliardi; perche le parti ignee ch'essa contiene, si mescolano con questo Sale, e lo rendono ancora molto più attivo e più pungente.

*Cenere
Clavellata
che cosa
sia.*

Non bisogna polverizar la Calce, perche se ne farebbe uscire i piccioli corpi del fuoco avanti ch'essa fosse nell'acqua.

Quando si filtra la dissolutione, bisogna metter una pezza sotto la carta grigia per sostentarla, altrimenti sarebbe subito corrosa.

S'havrai adoprato in questa operatione 16. oncie *Peso.*
di Cenere clavellata et 8. oncie di Calce, ricavarai
8. oncie di Caustici.

Si caverebbero 10. ò 12. oncie di sale, dalla Cenere
clavellata solo, ma la Calce estinta ne assorbe molto.

Se si vuol far li Caustici assai puntuati, bisogna *Caustici*
bagnar una spatola di ferro calda nel crociolo, men- *puntati.*
tre che la materia stà fusa, e formar i punti in un Bacile
piano.

Questo Sal Caustico si fonde facilmente: non bisogna
aspettare che si secchi al fondo del Bacile come gl'altri
Sali; perche resta fluido, benche non habbia più d'umi-
dità acquosa, bisogna metterne un poco à raffreddare,
per vedere che sia nella consistenza ch'è necessaria.

La ragione perche resta così fuso, è perche è ri- *Perche il*
pieno di piccioli corpi di fuoco, li quali hà ricevuto *Sale de'*
dalla calce, e che hanno rese le sue parti dispostis- *Caustici si*
sime ad esser penetrate o divise; perche tutti i corpi *fonde fa-*
solidi che sono fusi dal fuoco, non prendono questa for- *cilmente.*
ma liquida, se non perche i piccioli corpi ignei si sono
mescolati con le loro parti, et hanno messo in gran mo-
vimento.

Se si fosse servito di calce estinta, i Cauterii non si
fonderebbero tanto facilmente, e se si ritrasse via il Sale
della Cenere Clavellata, si coagulerebbe quando si dis-
secca, appresso à poco come gl'altri Sali: bisogna dun-
que che questa fusione de' Cauterii provenga da corpu-
scoli di fuoco che erano contenuti nella Calce.

Si possono far i Caustici in molti altri modi; ma questa description è preferibile alle altre, quando si vuol che operino subito.

Quando s'è conservata questa pietra à cauterio 5. ò 6. mesi, ci accorgiamo, c'hà diminuita la sua forza, e se si conserva più lungo tempo, s'indebolisce ancora più, perche una parte de corpicelli ignei, che sono sempre in un gran moto, escono insensibilmente dalle picciole celle, ov'erano, e si dissipano; la pietra non lascia però d'esser caustica; ma ella agisce più lentamente, e per questo è meglio di reiterare sovente quest'operatione, che far molti caustici ad una volta

Ne luoghi dove si fa il sapone, i Chirurghi fanno svaporar l'Acqua di Suda, et adoprano il sale che resta al fondo, per li loro Caustici, ma li nostri sono assai più potenti.

*Cauterio
fatto con
l'Acqua di
Suda.*

Inchiostri, chiamati simpatici.

Queste operationi sono liquori di differente natura, che si distruggono l'un l'altro: la prima è una infusione di calce e d'Orpimento; la seconda un'acqua fatta nera col Surro ò Sughero brugiato: e la terza è d'Aceto impregnato dal Saturno.

Piglia un'oncia di calce viva, e mez'oncia d'Orpimento, polverizali, et havendoli mescolati, metti la mistura in un Matraccio, et gettavi sopra 5. ò 6. oncie d'acqua, di modo che ve ne sia per sopravanzare la polvere detta: stoppa ben il matraccio col

*Liquore
che fà ap-
parire
un'Inchios-
tro col di-
sfarne un
altro.*

Surro, con la cera, e con la vesica: mettili à digerire sopra un picciolo fuoco di Sabbia per 10. ò 11. hore, agitando di quando in quando il matraccio: lascia poi riposar la materia, il liquor sarà chiaro come l'acqua comune.

Brugia del Surro et estinguilo nell'acqua vita, *Inchiostro visibile.* poi dissolvilo in una sufficiente quantità d'acqua, nella quale havrai fuso un poco di Gomma Arabica: per far un'Inchiostro tanto nero quanto il commune. Bisogna separar il Surro che non si potrà legare, e se l'Inchiostro non fosse nero à bastanza rimettervene altro come avanti.

Habbi dell'impregnatione di Saturno, fatta col- *Inchiostro invisibile.* l'aceto distillato come habbiamo descritto avanti; bisogna che sia chiara come l'acqua di fonte; overo dissolvi tanto Sal di Saturno quanto una quantità d'acqua potrà capire. Scrivi sopra una Carta, con questo li- quore, con una penna nuova. Osserva ben il luogo dove havrai scritto, e lascialo seccare: non vi parerà niente.

Scrivi sopra la scrittura invisibile coll'Inchiostro *Curiosità.* di Surro brugiato, che habbiamo descritto, e lascia seccar il luogo: quel che havrai scritto, apparirà tanto bene come se fosse scritto coll'Inchiostro commune.

Imbevi un poco di bombace, col primo liquore fatto con la Calce e l'Orpimento; ma bisogna che sia riposato, e chiaro: frega subito con questo pezzo di bombace, sopra quel luogo dove havrai scritto; quel che appariva disparirà subito, e nel medesimo tempo, quel che non appariva apparirà.

Altra Esperienza.

HAbbi un Libro grosso di quattro dita overo più grande se vuoi, scrivi coll'Impregnatione di Saturno sopra il primo foglio, overo metti frà i fogli una carta dove havrai scritto: volta il libro, et havend'osservato appresso à poco l'opposto della scrittura, frega sopra l'ultimo foglio con un Bombace imbevuto del liquore, fatto con la Calce e l'Orpimento. Lascia ancora il Bombace sopra il luogo, metti subito una carta doppia di sopra, et havendo subito serrato il libro, batti di sopra con la mano 4. ò 5. colpi: voltalo poi, e mettilo in qualche luogo sotto il Torchio per mezzo quarto d'hora; ritiralo et aprilo, che vedrai che l'Inchiostro che era invisibile apparirà. La medesima cosa succede à traverso d'una muraglia, supposto che si habbi cura di metter alcune tavole contro i due lati che impediscono l'evaporationi degli Spiriti.

Il vapore del primo liquore penetra un libro ò una muraglia.

Riflessioni.

QUeste operationi non sono d'alcuna utilità, ma perche v'è qualche cosa di meraviglioso, Io spero che i Curiosi non si sdegheranno meco, se Jo faccio questa piccola digressione.

È molto difficile à spiegar gl'effetti, de' quali habbiamo parlato: Jo mi sforzarò però di darli qualche lume, senza esser obligato d'haver ricorso alla Simpatia ed

Antipatia, che sono termini generali, e che non spiegano niente, ma prima bisogna considerar molte cose.

La prima è, che è essenziale d'estinguere il carbone di Surro, col quale si fa nero l'Inchiostro Visibile, nell'acqua vita; altrimenti quest'Inchiostro non si potrebbe cassare.

La seconda, che la nigredine di questo Inchiostro non si provenga se non dalla fuliginosità del carbone di Surro, ch'è molto poroso e leggiero, e che questa fuliginosità non è altro che un'Oglio molto rarefatto.

La terza, che l'Impregnatione di Saturno che fa l'inchiostro invisibile, non è altro che piombo dissolto, e sospeso imperceptibilmente in un liquor Acido, come habbiamo detto, parlando di questo Metallo.

La quarta, che il liquore cassante è una mistura di parti Alkali et ignee della calce con la Sostanza sulfurea dell'Arsenico; perche l'Orpimento è una specie d'Arsenico, com'habbiamo detto parlando di questo Minerale.

Supponendosi tutto questo, come non si può ragionevolmente negare, Jo dico che la ragione perche l'inchiostro visibile disparisce, quando vi si mette sopra il liquore cassante, quest'è, perche questo ultimo liquore, essendo composto di sali Alkali e di parti Oleose e penetranti, questa mistura fa una specie di sapone che è capace di dissolver una Sostanza fuliginosa tanto distaccata com'è quella del Surro bruggiato quando essa è stata già rarefatta, e disposta alla dissoluzione con l'acqua vita, nel medesimo modo che il Sapone ch'è com-

posto d'Oglio e di sal Alkali, è capace di dissolvere macchie di grasso.

Ma mi si dimanderà, perche la dissolution essendo fatta, la nigredine dispare.

Io rispondo, che le parti della oliginosità sono state talmente diverse e rinchiuse nell'Alkali sulfureo del li-
quore che esse sono restate invisibili, e vediamo ogni giorno che le dissolutioni esatte rendono la cosa dissolta impercettibile e senza colore.

Il poco di Sal Alkali ch'è nel carbone del Surro può ben anche legarsi con l'Alkali della Calce, e servire alla dissolutione.

Quant'all'Inchiostro invisibile, è facile à capire come appare nero quando vi si mette sopra il medesimo li-
quore che serve à cassar l'altro: imperoche, perche l'impregnatione di Saturno non è altro che un Piombo sospeso da i punti acidi, questo Piombo deve vivificarsi e ripigliar il suo color nero, quando si è totalmente di-
strutto quello che lo teneva rarefatto: Hora l'Alkali della Calce ripieno di Solfi dell'Arsenico è molto capace di romper gl'Acidi e d'agglutinare le particelle del Piombo.

Succede dunque che l'inchostro visibile disparisca, perche le parti che lo renderanno nero sono state dissolte: e che l'inchostro invisibile apparisca, perche le parti dissolte sono state vivificate.

La Calce, e l'Orpimento, mescolati e digeriti insieme nell'acqua, danno un'odore rassomigliante à quello che si fa sentire quando si fà bollir Solfo commune nel Lisi-

vio di Tartaro: Questo qui è più gagliardo, perche il Solfo d'Arsenico è ripieno d'alcuni sali che fanno più impressione nell'odorato. La calce è un'Alkali che opera qui come il Sal di Tartaro nell'altra operatione. Non bisogna lasciar il matraccio distoppato, perche la forza dell'acqua consiste in un Volatile: La residenza della Calce ritiene quel che v'è di più fisso nell'Arsenico, et i Solfi che ne escono sono tanto più sottili, quanto sono distaccati da quello che li teneva legati: Aggiungi à questo, che i corpuscoli ignei della Calce che vi sono mescolati, rendono il liquore estremamente penetrante. Questo è quel che appare qui, perche bisogna necessariamente che questi Solfi passino à traverso di tutto il libro per andar à far nera e visibile una Scrittura fatta d'un liquore chiaro et invisibile: E per far questa penetratione, si batte sopra il libro, poi si volta, perche li Spiriti ò i Solfi Volatili tendono sempre ad ascendere. Bisogna ancora metterlo in Torchio, accioche questi Solfi non siano dissipati nell'aria. Io hò osservato che se non si osservano tutte queste circostanze, non succede. Di più, quel che mi fà credere che i Solfi penetrino il libro senza venir à far un circuito per entrar da i lati, come molti credono, questo è, che doppo d'haver ritirato il libro del Torchio, si trova profumato di dentro dall'odore di questo liquore.

V'è anche un'altra cosa da osservare, che bisogna che l'infusione di Calce, e d'Orpimento sia nuovamente fatta perche altrimenti non hà forza à bastanza per penetrare. I tre liquori devono esser

Questi liquori si devono fare in differenti luoghi e perche.

composti in luoghi differenti, perche se si avviciano l'uno all'altro, si guastano.

Quest'ultimo effetto proviene ancora dal liquor cassante imperoche, come col far digerire la Calce l'Orpimento è impossibile che se ne esaltino alcune particelle, per quanto ben stoppato che sia il matraccio. L'Aria imbevuta di questi piccoli corpicelli si mescola nell'inchiostri e li altera, di modo che l'inchiostro visibile n'è meno nero, l'inchiostro invisibile hà acquistato un poco di nigredine.

CAPITOLO DUODECIMO.

Delle Selci.

LE Selci, come tutte le altre Pietre, si fanno coi Sali ò coi liquori Acidi che penetrano e s'intricano con la Terra ch'è un Alkali, di modo che di questa mistura, ne risulti un coagulo che à poco à poco s'indura per il calore sotterraneo, overo si pietrifica per il freddo. Hora bisogna osservare che secondo la quantità della Terra, che si rincontra con questo liquor Acido, si fanno differenti sorti di Pietre: così le Pietre Preciose, e li Cristalli teneranno la loro densità è trasparenza d'una tal proportione, che è stata necessaria per far un'esatta penetratione et un'unione stretta dell'Acido con la Terra.

V'è apparenza che le Pietre sono più dure, quando che nella dissolutione non v'è mescolato se non un poco di terra; perche all' hora l'acqua acida operando sopra tutte le parti di questa Terra, la dissolve esattamente, poi la coagulatione stando longo tempo à farsi, le particelle si legano e s'uniscono incomparabilmente meglio, che quando v'è assai Terra. È ben facile à capire, che un corpo duro è stato composto di corpuscoli assai piccioli, perche se fossero stati grandi haverebbero lasciato de' vacui ò de' porri grandi nel legarsi tra essi: hora i gran porri sono contrarii al duro et al compatto.

Quando si rincontra assai terra con il liquor Acido, non è dissolta se non per metà, e la coagulatione facendosi troppo prontamente, non si forma se non una Pietra opaca, e poco dura.

Le Selci si fanno con molt'acqua acida ò salsa, e poca terra; ma sono opache per la terra della quale sono composte è sulfurea e talvolta Metalica. *Composizione delle Selci, Cristalli.*

Li Cristalli si fanno d'una esatta dissolutione di terra ò di Pietra nell'acque àcide ò Salse: questa dissolutione bisogna che sia chiara e limpida come l'acqua; ò che sia perche è stata filtrata col passar à traverso di qualche terra, ò perche sia stata trovata in un luogo netto: quando che si trova in riposo, si fissa, come quando il sal Nitro si Cristallizza nell'acqua, e li Cristalli ritengono la purità della dissolutione, e sono trasparenti.

Le Pietre pretiose sono fatte per una dissolutione almeno tanto esatta e tanto chiara come quella che *Pietre pretiose.* hà formato il Cristallo: ma si sono mescolate nella dis-

solutione alcune particelle Metalliche, che li danno colori differenti, et assai più durezza che al Cristallo.

I grani di Sabbia sono piccoli Cristalli che à noi appa-
riscono come Cristallo polverizzato; ma si scuopre la loro figura col microscopio. *Sabbia che cosa sia.*

Si rincontrano acque in molti paesi, le quali cascando sopra le Pietre, si lapidificano nel medesimo tempo, come succede nella Grotta d'Arso nella Borgogna. La ragione che si può dare di questa petrificazione è che queste acque contengono un'Acido, che passando sopra le Terre, ne dissolve qualche portione che sarebbe capace di lapidificarle, ma la grand'agitazione nelle quali sono nel discendere con rapidità dalle montagne, impedisce la loro coagulatione: perche essa non si può fare se non quando queste acque sono cadute in un luogo proprio per il lor riposo. *Acque petrificanti.*

In altri luoghi si vedono acque in riposo che petrificano il Legno, le Pianta, li Frutti, e le parti d'Animali che vi si gettano dentro; queste acque sono della medesima natura di quelle delle quali, Io hò parlato, ma esse sono più flemmatiche, di modo che non si possono coagulare da se stesse, ma quando vi si mettono dentro qualche corpi sodi, li penetrano, si attaccano, e si fissano talmente che, tutti i porri di questi corpi essendone ripieni, pare che habbiano mutata la sua natura, e siano divenute Pietre.

Calcinatione delle Selci.

Questa operatione insegna il modo d'aprir le Selci et il Cristallo, di modo che si possano facilmente polverizare.

Fà infocar Selci nel fuoco, et estinguile nell'acqua commune: torna à farle infocare, et ad estinguerle tre ò quattro volte, ò finche siano fragili e che si possano polverizare impalpabilmente, quando saranno seccate.

Il Cristallo si calcina nel medemo modo, ma si rende friabile più presto delle Selci.

Calcinatione di Cristallo.

Se ne può ancora tirare il liquore e la Tintura, come siamo per descrivere quella delle Selci: Hanno ancora virtù simili.

Riflessioni.

LE Selci di fiume, che fono segnate con vene di diversi colori, sono tenute per le migliori, perche si crede che dijno maggior tintura. Le selci, ed i cristalli sono troppo duri a mettersi in polvere nella maniera ordinaria, e perciò ha bisognato cercare i mezzi d'intenerir queste pietre per poterle macinar facilmente. L'acqua fredda le rende frangibili, quando vi si gettano dentro infocate; perche la calcinazione, havendo aperti i loro porri, il fresco dell'acqua li riserra in un subito, et i piccioli corpicelli ignei, trovandosi dentro come prigionj, spingono impetuosamente per uscire, e rompendo le loro picciole carceri, rarificano la materia, e la fanno

fragile: si ritorna ad infocare il cristallo, o le Selci, e si rispegneno in acqua tre, o quattro vote, à fin che siino penetrati, et inteneriti in tutte le loro parti. Alcuni si serveno di aceto in luogo d'acqua per spegnar le selci col cristallo.

Tintura de Selci.

Quest'operatione non è altro che un'esaltatione di alcune parti di Selce e del Sal di Tartaro nello Spirito di Vino.

Mescola esattamente quattro oncie di Selci calcinate, e ridotte in polvere impalpabile, con 24. oncie di cenere clavellata: metti questa mistura in un gran Crociolo, che coprirai e porrai in un fornello à vento: circondalo di fuoco à poco à poco, à fine di scaldarlo dolcemente, poi dagliene all'estrema violenza. Continualo in questo stato per 5. hore, di modo che la materia stia sempre fusa, mettivi dentro una Spatola, la quale havendo ritirata, vedrai se la materia comincia à divenir Diafana come Vetro. Se sarà così, gettala in un Mortaro di Ferro scaldato, e si coagularà subito in una massa dura, la qual bisogna polverizare mentre è calda, e metterne la metà in un Matraccio ben secco, e ben scaldato: gettavi sopra dello Spirito di Vino rettificatissimo, di modo che soprapassi la materia di quatro deta: stoppa bene il Matraccio con un'altro, il collo del quale entrerà in quello che contiene la materia: luta esattamente le gionture con la Vesica bagnata, e ponila sopra la Sabbia: dà di

sotto, un fuoco che sia gagliardo à bastanza, per far quasi bollire lo spirito di Vino per due giorni, prenderà un color rosso: Sluta li Matracci, et havendoli separati, vuota per inclinatione la Tintura in Ampolla: torna à metter altro Spirito di Vino sopra à quello che resta, e fallo digerire come avanti: separa il liquore, che sarà ancora un poco rosso, et havendolo mescolato con l'altro, rigetta il tutto in una Cucurbita di Vetro, che coprirai col suo Capitello, et havendovi addattato un Recipiente, e lutate esattamente le giunture, distilla à bagno di Vapore li due terzi dello Spirito di Vino che potrà servir come prima: Ritira il Vase dal fuoco, e conserva quello che sarà restato al fondo della Cucurbita, in una Fiala ben chiusa.

Questa Tintura è raccomandata per un buon rimedio per levar le Ostruttioni: S'adopra per il Scorbuto, e per le Malatie Hipocondriache. La dose è da 10. fino à 30. gocce, in qualche liquore appropriato.

Dose.

Virtù

Riflessioni.

LA Calce di Selce si lega per la calcinatione tanto strettamente con il Sal di Tartaro, che si può dire che quella Mistura è convertita in Sale: e questo è quel che mostreremo nell'operatione seguente.

Bisogna servirsi dello Spirito di Vino esattamente rettificato, altrimenti non s'havrebbe niente di Tintura: bisogna ancor haver cura di metter la materia polverizza-

ta il più caldamente che si potrà in infusione. Si fanno distillar i due terzi dello Spirito di Vino, acciòche quel che resta sia più rosso, e più gagliardo.

Quasi tutti i Chimici vogliono che questa Tintura rossa provenga dal Solfo delle Selci, dileguato nello Spirito di Vino: ma v'è più d'apparenza che questo colore provenga dall'esaltatione del sal AlKalì nello Spirito di Vino; perche si fà una Tintura simile sopra il Sal di Tartaro.

Liquore di Selci.

QUest'operatione è una rissoluzione di Selci in li-
quore per mezo del Sal di Tartaro.

Piglia l'altra parte di Selci calcinate con la Cenere clavellata, e mettila in Cantina, in un vaso piatto di Vetro, se ne risolverà un liquore chiaro come l'acqua comune, il quale filtrarai e conserverai.

Questo liquore si dice esser diuretico, se ne dà da *Virtù.*
6. fino à 25. gocce in un Liquor appropriato. *Dose.*

Se si mescolano insieme eguali parti di questo li-
quore e di qualche Spirito Acido corrosivo, si farà *Specie di*
nel medesimo tempo una specie di Pietra. *Pietra.*

Riflessioni.

L Sal di Tartaro, ò la Cenere clavellata hà talmente
attenuate le Selci, che sono divenute dissolubili
com'egli; quest'è quel che vediamo in questa operatio-

ne: perche l'umidità della Cantina entrando per le porte della nostra materia calcinata, la dissolve impercettibilmente, e se si fa svaporare questa dissolutione, si trova al fondo un Sal Alkali.

Quando si mescola questo liquore con Spirito *Ebullitio-* Acido, si fa nell'istesso tempo un'ebollitione, per- *ne.* che i Spiriti Acidi penetrano l'Alkali, e poi si fa una coagulatione più gagliarda che quando si getta lo Spirito Acido sopra il liquore del Sal di Tartaro, perche quest'Alkali contiene più di Terra che il Sal di Tartaro.

Questo liquore può dissolvere alcune Ostruizioni *Il liquor delle Selci può convertirsi in Pietra nel Corpo e come.* Sulfuree, che si rincontrano tal volta ne' Condotti, et all'ora provoca le Urine; mà se trova qualche humore Acido si fà una coagulatione che si potrebbe mutar in Pietra: Per questa ragione io non consiglierei di servirsi di questo rimedio.

Per la coagulatione di questi due liquori si può chiaramente spiegare come si formano le Pietre in alcune parti de' nostri Corpi, perche i liquori Acidi e li Alkali vi si rincontrano assai frequentemente.

Si adopra il liquor di Selce per estrarre il Solfo da molti minerali, li Alchimisti li hanno dato il nome di Al-Kaeft.

CAPITOLO DECIMOTERZO.

Oglio di Matoni.

Quest'preparation'è un'Oglio d'Oliva, di cui i matoni sono stati impregnati, i quali si fanno poi distillare.

Fà infuocar pezzi di Matoni frà Carboni accesi, et estingui li col gettarli in un Vase di Terra che havrai mezo riempito con Oglio d'Oliva; ma havrai cura di coprirlo subito, perche l'Oglio s'infiammarebbe. Lasciali in infusione per 10. ò 12. hore ò finche l'Oglio habbi ben penetrato il Matone, separali, et havendo polverizzato grossamente il Matone, imbevuto nell'Oglio, mettilo in una Ritorta di Terra ò di Vetro lutato che sia grande, di modo che un terzo ne resti vuoto: ponila nel Fornello di Riverbero, et addattavi un gran pallone ò recipiente di Vetro, lutta esattamente le giunture, e dalli al principio fuoco per scaldar la ritorta, poi aumentalo à poco à poco finche vedrai uscire i Vapori: continualo all'hora in questo stato finche non ne uscirà più niente: Sluta le giunture, e ritira il Recipiente, sarà restato nella Ritorta tutto il Matone, che bisogna buttar via come inutile.

Mescola l'Oglio che sarà nel Recipiente, con sufficiente quantità d'altri Mattoni polverizzati ben secchi, per farne una pasta della quale farai molte picciole palle, e le metterai in una Ritorta di Vetro, poni la Ritorta sopra la Sabbia, et havendovi addattato un gran Recipiente, e lutate le giunture, dalli un fuoco graduato, per

*Oglio de'
Filosofi.*

far rettificar tutto l'Oglio, che vuotarai in una Fiala, e lo conserverai. Si chiama Oglio de' Filosofi; se vi sia qualche flemma bisogna separarla.

Questo è un buonissimo rimedio, applicato esteriormente, per risolvere i tumori Tartarei, per la Paralisia, per l'Asthma, e per le Soffocazioni della matrice. Si può ancora dar per bocca, da due sino à quattro gocce, in Vino ò in qualch'altro liquore appropriato. Se ne mettono alcune gocce nell'Orechie, per dissipar le Flatusità che vi si rinchiudono. *Virtù.*

Rifflessioni.

Non si fà in questa operatione altro ch'esaltare l'Oglio d'Oliva, accioche essendo più aperto dal fuoco rarefaccia e risolve più facilmente gl'Umori, perche non bisogna stimare, che il Matone li communi chi gran Virtù; questo è un corpo secco e disprovisto di tutti i Principii attivi.

Bisogna far un fuoco moderato in questa distillatione, accioche l'Oglio venga fuori in Vapori: perche se uscisse à goccia à goccia, non sarebbe tanto aperto, e non produrrebbe tanti buoni effetti.

Alcuni rettificano l'Oglio di Matoni con il Colcothar in vece de' Matoni overo con la Massa che resta doppo la distillatione dell'Acqua forte. *Rettificatione.*

I Chimici antichi hanno dato l'epitheto di filosofico à tutte le preparationi dove han fatto entrar il Matone. La ragione che si può dar di questo, è che *D'onde viene che si chiama l'Oglio di Matoni Oglio de' Filosofi.*

perche essi si sono chiamati li veri Filosofi, filosofi per eccellenza, hanno creduto che dovrebbero diramare le influenze di così bel nome fino sopra li Matoni, perche essi servono ordinariamente di materiali per far li Fornelli, con li quali lavorano à quel che chiamano la grand'Opera overo la Pietra Filosofale: perche pretendono che con questo travaglio arriveranno alla vera Filosofia.

CAPITOLO DECIMOQUARTO.

Del Corallo.

IL Corallo è chiamato *Lithodendron*, cioè, albero di pietra, perche in effetto è una Pianta petrificata, che cresce sotto le rupi cave, in molti luoghi del Mediterraneo, dove il Mare è profondo, overo più tosto questa è un'escrescenza della Rupe, che hà ricevuto la forma d'una Pianta: non è vero che sia tirato molle fuori del Mare, come alcuni han detto: Ve ne sono di varii colori, come del bianco del rosso e del nero; se ne trova ancora spesse volte che è di due colori, come rosso e nero.

*Corallo
che cosa sia,
dov'è ven-
ga, e le sue
differenze.*

Il rosso è il più commune et il più in uso: si scieglie alto di colore: il bianco è più raro che il rosso: Vien à noi portata una certa Pietra bianca molto spongiosa, fatta in forma di Corallo, la quale quelli che non conoscono il Corallo bianco prendono per il vero; ma il

*Corallo
falso.*

Corallo bianco è molto unito e tanto bianco quanto l'A-
vorio; Il Corallo nero è il più raro di tutti: se si immerge
un giorno ò due il Corallo rosso in ramo nella Cera
bianca fusa sopra le ceneri calde, perderà il suo colore,
e diventerà bianco, e là Cera prenderà un color giallo;
bisogna che la Cera sopravvanzi il Corallo d'un dito.

Se si mettesse ad infondere altro Corallo rosso
nella medesima Cera, essa diventerà bruna.

*La Cera
bianca
prende la
Tintura del
Corallo.*

Se per la terza volta si mette ad infondere del
Corallo rosso nella medesima Cera, diventerà ros-
sa.

La Cera dissolve un poco di Bitume ch'è sopra il
Corallo, e che lo rendeva rosso: quest'operatione
non si fa se non per curiosità.

Curiosità.

Molti appendono il Corallo rosso al Collo par fermar
le Emorragie, per purificar il sangue, e per fortificar il
Cuore: io stimo che quel che hà dato motivo di far cre-
dere, ch'egli avesse queste belle virtù, sia à causa del
suo Color rosso, che s'avvicina à quello del sangue del
cuore, ma l'esperienza non ci mostra, ch'essendo appli-
cato esteriormente faccia effetto alcuno.

Si prepara il Corallo col macinarlo sopra il Mar-
mo in polvere impalpabile, acciòche sia più facile à
dissolversi. Si dà di questo Corallo preparato per
fermar le Disenterie, le Diaree, il Flusso delle Emo-
roidi e di Mestruì, le Emorragie e tutte le altre Mala-
tie, che sono causate da una Acrimonia d'umori; perche
questo è un'Alkali che le distrugge. La dose è da 10.

*Prepara-
tione del
Corallo.
Virtù.
Dose.*

grani fino ad una dramma, nell'Acqua di Centinodio ò in qualch'altro liquore appropriato.

Quanto più il corallo rosso è macinato, tanti più perde il suo colore.

Dissoluzione del Corallo.

PIglia quella quantità che vorrai di Corallo ridotto in polvere impalpabile sopra il Porfido; mettila in un gran Matraccio, e gettavi sopra Aceto destillato finche soprapassi la polvere di quattro detta, si farà una grand'effervescenza, passata la quale, metti la materia in digestione sopra la Sabbia calda per due giorni, agitando di quando in quando il Matraccio: lascia rassettare il Corallo al fondo, e vuota per inclinatione il liquore chiaro in qualche Ampolla. Gettavi altrettanto d'Aceto distillato sopra il resto, come prima, e lascialo ancora due giorni in digestione: separa il liquore chiaro, e continua à metter altr'aceto distillato, et à ritirar l'impregnatione, finche il Corallo sia quasi tutto dissolto: mescola all'ora quelle dissoluzioni, et havendole vuotate in una Cucurbita di Vetro od in un Vase di Terra, fà svaporar al fuoco di Sabbia li due terzi dell'umidità, ò finche apparisca di sopra una pellicola sottilissima: filtra questa impregnatione, e conservala per far il Sale, et il Magisterio, come diremo qui dopo.

Si può adoprare nelle medesime occasioni nelle *Virtù.*
quali si dà il sale. La dose è da 10. sino 20. gocce *Dose.*
in un liquore appropriato.

Riflessioni.

SI adopra normalmente il Corallo Rosso, perche si stima che habbia più virtù degl'altri, à causa della sua Tintura.

Si mette nel numero delle effervescenze fredde, *Effervescenza fredda.* se ve ne sono, questa che si fà quando l'Aceto penetra il Corallo. Io posso dire di non havervi conosciuto alcun raffreddamento. Verament'è assai meraviglioso che una tanto grande ebullitione ò agitatione di parti, non causi nissun calore sensibile, ma bisogna considerare che il Corallo havendo i porri assai grandi, può esser facilmente dissolto, e che così non si faccia gran dissipatione di questo corpo dagl'Acidi, il che sarebbe necessario, per eccitar un calore considerabile.

Alcuni adoprano in questa operatione, in vece d'aceto, la lotione Acida del Butirro d'Antimonio, ò lo Spirito di Vitriolo tutto puro: ò dello Spirito di Venere; ma perche questi Spiriti lasciano grand'acrità nelle preparazioni del Corallo, Io stimo che sia meglio di servirsi dell'Aceto distillato. Perche il Corallo è un Alkali, li punti acidi vi si attaccano, e sospendendo le di lui parti, e le rendono impercettibili: da questa ragione ancora nasce che l'Aceto perde totalmente la sua Acidità, perch'essa non consisteva se non nel movimento delli suoi punti, i quali si trovano intricati nell'Alcali.

Se si vuol per curiosità, far distillar l'umidità della dissolutione, in vece di farla svaporare, come habbiamo

detto, non si havrà altro che un'acqua insipida, perche l'Acido s'è fissato col Corallo.

Si fà svaporar questa acqua, perche sarebbe inutile, e non farebbe altro che indebolire l'impregnatione.

La dissoluzione delle Perle, degl'occhi di Gran-
chi, del Corno di Cervo brugiato, e di tutte l'altre
materie Alcali fanno la medesima cosa. Se ne pos-
sano far ancora i Sali e li Magisteri, come quelli
del Corallo, li quali siamo per descrivere.

*Dissolu-
tione di pol-
vere d'altre
materie Al-
cali sono
sali ò Magi-
steri.*

Si può osservar quì che la dissoluzione di queste
sorti di materie Alkali, fatta nell'Aceto distillato, hà
qualche odore dello spirito di Vino, e che se ne può ca-
vare una piccola quantità per un'Alembicco à fuoco
lentissimo. La ragione di ciò è, che quando si fece l'A-
ceto, gl'Acidi havevano quasi fissato questo spirito sul-
fureo, ma quando entrano ne' porri del Corallo, sono
forzati d'abbandonarlo, e di lasciarlo ripigliare la sua
volatilità.

Magisterio di Coralli.

PIglia tal quantità che vorrai d'impregnatione di
Corallo rosso ò bianco fatta dell'Aceto distillato,
come habbiamo descritto qui sopra. Vuotala in una fiala
ò in un matraccio, e gettavi sopra à goccia à goccia del
liquore di Sale di Tartaro fatto per deliquio, si farà un
coagulo che precipitarà al fondo in polvere bian-
chissima. Vuota per inclinatione il liquor chiaro, et
havendo lavata la polvere 5. ò 6. volte con l'acqua,

*Virtù.
Dose.*

falla seccare: questo è quel che si chiama Magisterio di Coralli. Se li attribuiscono gran virtù, come di rallegrare e fortificare il cuore, di resistere al Veleno, di fermar la disenteria e tutte le Emorragie. La dose è da 10. fino à 30. grani in qualche liquore proprio per la malatia.

Riflessioni.

IL nome di Magistero non si attribuisce se non à Precipitati: si è voluto intendere per questa parola una cosa esquisitissima.

Il liquor di Tartaro, ch'è un Sal Alkali dissolto, scuotendo l'Acido, lo fa lasciare le particelle del Corallo che teneva sospese, di modo che si precipitano per il loro proprio peso. Questo precipitato non è altro che un Corallo ridotto in polvere sottilissima dagl'Acidi, che dividono in molte parti quel che pareva indivisibile sotto la molletta: ma bisogna qui osservare che queste preparationi, in vece di render il Corallo più efficace, come si pretende, lo rendono quasi inutile: il che è facile da provare se si considera che il Corallo non opera ne' corpi se non in tanto che assorbe gl'Acidi ò gl'umori acri e falsi, che causano ogni giorno diverse malatie: per esempio, non ferma le emorragie se non in tanto che addolcisce i Sali pungenti, che corrodevano le membrane delle Vene, ò che causavano effervescenze nel sangue grand' à bastanza per farlo extravasare: non ferma le diaree, se non perche distrugge l'acredine della bile ò degl'altri humori: final-

Il Corallo preparato hà più virtù che il Magistero di Corallo.

Ragione delli suoi effetti.

mente se guarisce la relaxatione dell'Ugola, e se remedia à diversi altri accidenti, questo non si fà se non col romper la forza de' fermenti che li mantenevano, nel medesimo modo che distrugge gl'Acidi dell'Aceto ò di qualch'altro liquore. Il che supposto, come v'è grand'apparenza, è meglio far prender il Corallo senz'altra preparatione se non quella che se ne fà sopra il marmo, che di dissolverlo per un Acido e di farlo precipitare in Magistero, perche gl'Acidi ò gl'Umori acri, che questo Magistero rincontrarà nel corpo, non trovando niente che rintuzzi i loro punti, continueranno la loro attività, e così non ne seguirà alcun effetto.

Non si fà alcuna effervescenza in questa operatione, perche i punti Acidi dell'Aceto essendo rotti, non li resta forza bastante, nè moto sufficiente à penetrar e squarciare le parti del Sale di Tartaro: *Perche non si fa effervescenza alcuna in questa precipitatione.* ma se la dissolutione del Corallo fosse stata fatta con un dissolvente più potente dell'Aceto, come con lo spirito di Vitriolo, si farebbe ebullitione, nel tempo della precipitatione, perche restarebbe ancora attività à bastanza à punti rotti, per entrare ne' porri del Sal Alkali per rarefarlo.

Quanto più il corallo rosso è ridotto in polvere, tanto più doventa bianco: la moletta, li haveva fatto mutar il color rosso, in pallido; mà gl'acidi, havendolo ancora molto più diviso, acquista un color bianco, il che non può provenire, se non à causa della disposizione delle parti, che produce riflessioni differenti a' nostri occhi.

Alcuni, volendo dar un color di corallo rosso al loro magisterio, tingono con rose rosse, e secche l'aceto distillato, che deveno impiegare nella dissoluzione del corallo.

Sale di Corallo.

Quest'operatione è un Corallo rarefatto e penetrato dagli Acidi dell'Aceto.

Piglia quella quantità che vorrai della dissoluzione di Corallo fatto con Aceto distillato, come habbiamo detto avanti, vuotala in una Cucurbita di Vetro od in un Vase di Terra e fanne svaporar à fuoco di Sabbia tutta l'umidità, restarà al fondo un Sale di Corallo, che conservarai in una fiala ben chiusa: si dà per la medesima causa che il Magisterio; la dose è meno, cioè da 5. à 15. grani.

Riflessioni.

IN questa evaporatione, non escono altro che *Il sale di Corallo ha figure di Rami..* le parti acquose, e gl'acidi restando attaccati al corpo del Corallo, si forma una specie di Sale, che ritiene figure di rami appresso poco simili à quelli del Corallo.

Non si può cavar vero sal di corallo, benchè apparentemente ne sia entrato nella sua composizione, perchè prende la sua origine, ed accrescimento dal mare. Se in questa pianta petrificata vi fosse sale, si liquefarebbe nell'acqua calda, come gl'altri sali, essendo una pro-

prietà del Sale di liquefarsi nell'acqua. Mà in vano si prepara il corallo, si calcina, si fà inzuppare, e bollir nell'acqua, perche non se ne ritira alcun sale: la ragione, che di ciò si può dare è, che i principii, essendosi uniti nella composizione di questo misto, le parti del Sale sono state talmente rotte, et assorbite per la fermentazione, c'hanno mutata intieramente figura, e natura, di sorte, che non sono più sale.

Benche la preparazione da me descritta venghi chiamata, Sal di corallo, non bisogna immaginarsi che sia un vero sal di corallo, essendo più tosto un sal d'aceto trattenuto, e fissato ne' porri del corallo, com'in una materia terrestre, che non serve se non à corporificarli: e quest'è una prova di ciò che dico, che se si fa liquefar questo sal di corallo in acqua, e che si getti sopra oglio di tartaro, fatto deliquio, si farà un magistero, cioè, un corallo in polvere, li acidi dell'aceto, che l'havevano messo in forma di Sale, essendo stati rotti dal liquor di Sal di tartaro.

Se si mette questo Sale di Corallo in una Ritorta, *Gl'Acidi si distruggono.* e si distilla à fuoco di Sabbia, si cavarà un liquore semplicemente stiptico senz'acidità notabile, il che mostra che gl'Acidi si distruggono, e che non escono fuori dell'Alkali tali quali vi erano entrati.

Resterà nella ritorta, del corallo in polvere grigia, che non può servir à cosa alcuna.

CAPITOLO DECIMOQUINTO.

Del Sal Commune.

VI sono tre sorti di sal Commune il sale fos- *Sale Com-*
sile, il sal di Fonti, et il sal Marino. Il pri- *mune.*
mo si chiama sal Gemma, perche è lucido è polito *Sal Gem-*
come una pietra pretiosa: quest'è quello di cui si *ma.*
trovano Montagne tutte ripiene nella Polonia, et al- *Sali di*
cuni altri luoghi. Il secondo si cava per l'evapora- *Fonti.*
tion che si fà dell'acque di qualche Fonte: e l'ulti-
mo si tira dall'acqua del Mare per Cristallizatione ò per
svaporatione dell'umidità. Questi tre Sali sono d'una
stessa natura, e fanno effetti quasi simili: si adoprano
non solamente nelli alimenti, ma ancora qualche volta
ne' rimedii, come ne' Clisteri, quando si vogliono fare
molto Carminativi.

Si può quì osservare, ch'il Sal gemma è un poco più
penetrante ch'il sal Marino, che si cava per Cristalliza-
tion: e ch'il sal Marino che si tira per Cristallizatione,
è più penetrante di quello che si fà per l'evaporatione
dell'Acque che li contenevano.

La ragione che si può rendere del Sal gemma, è, che
non essendo stato dissolto nell'Acqua, non habbia perso
alcuni de suoi punti, in vece che gl'altri ne lasciano fug-
gire i più sottili nell'Acque principalmente quando
queste Acque sono molto agitate, come quelle del
Mare.

*Donde
viene il Vo-
mito quando
si è in Mare.*

V'è ancora apparenza che il vomito Violento che incommoda tanto quelli che viaggiano per Mare, proven- ga da queste medesime parti Sottili di Sale ch'essendo Volatilizzate riempono l'Aria; perche questo Accidente accade à quelli che non sono accostumati à respirare un'aria salsa, essendo altrove già à bastanza mossi dal- l'agitatione del mare.

Il Sal Marino che si fà in Normandia, per evapo- ratione dell'Acqua del Mare sopra il fuoco, è men- *Il sale fat- to per Cri- stallizatione è il più po- tente.* potente di quello che si fa alla Rocella per cristalli- zatione, perche nell'evaporatione, si dissipano mol- te parti più sottili del Sale. Et un segno di questo è, che se si distilla l'Acqua del Mare per quanto lento fuoco che sia, si sollevaranno sempre con essa alcuni Sali vo- latili, che la renderanno incapace di estinguer la sete, come se ne hà fatto l'esperienza molte volte.

Non succede il medesimo col Sal Marino Cristal- lizzato, perche egli si fissa da se stesso; all'hora *L'Acqua marina di- stillata non estingue bene la sete.* quando le acque del Mare sono riposate qualche tempo ne' luoghi che erano disposti per riceverlo.

Io hò descritto assai à lungo la mia opinione intorno l'origine di quelle Sorti di Sali, nelle Rifflessioni che io hò fatto sopra i principii, e sarebbe inutile di ripetere quello che io hò detto.

Si fà il Sal Marino alla Rocella in luoghi che *Come si fa il sal Ma- rino alla Rocella.* sono più bassi che il Mare, e d'una Terra Argillosa: quando questo non fosse, non potrebbero ritenere l'acqua salsa che si fà colar la dentro: di modo che tutti i luoghi vicini al mare non sono proprii per far il Sale.

Quando si sente che la stagione comincia à riscaldare, il che succede ordinariamente verso Maggio, si cava fuori tutta l'acqua che era stata posta tutto l'Inverno in questi luoghi bassi per conservarla, poi si aprono le ripe, per lasciar colare tal quantità d'acqua salsa, che si vorrà; si fa passare per molti differenti canali, ne' quali si purifica e si scalda, e poi s'introduce nell'Aree, che sono luoghi bassi polito e proprii à fare in cremore il Sale.

Questo Sale non si forma se non nel tempo de' gran caldi: il Sole fà prima svaporare una parte dell'umidità, è perche spesse volte doppo un gran calore succede un picciolo vento, e principalmente vicino al Mare, il freddo di questo vento fà condensare e cristallizare il sale.

Ma se piovesse solamente due hore, in questo tempo non si potrebbe far sale, per 12. giorni; perche bisognerebbe nettar le Aree; e levarne tutta l'acqua, per introdurne altra in suo luogo, di modo che se piovesse in tutti li 15. giorni una sol volta, non si farebbe mai sale in questo modo.

Per purificare il Sale, si fà fonder nell'acqua, si filtra la dissolutione con carta grigia, poi si fa svaporare tutta l'umidità in Vase di Terra, che vi resta un Sal bianchissimo. Ma sarà ancora più puro, se in vece di far svaporare tutta l'umidità, se ne lascia una parte per farla cristallizare in luogo fresco; perche si troverà al fondo del vase il più netto del Sale, che si potrà separar dall'umidità, e lasciarlo seccare: bisogna ancora tornar à far svaporare una parte del liquor salso, et

Purificazione del Sal Marino.

havendo posto il vaso in cantina, farla cristallizare, e continuare questa evaporatione, e queste cristallizationi: ma verso il fine si farà svaporare il liquore fino alla consumptione di tutta l'umidità, perche non se ne cristallizerebbe più niente; la ragion è, che il Sale, che resta è ripieno d'un grasso bituminoso che n'è quasi inseparabile, e questo è quel che impedisce la cristallizatione.

V'è apparenza che questo grasso provenga dalla Terra delle Aree, delle quali habbiamo parlato.

Il primo Sale cristallizzato essendo messo nell'Oglio di Tartaro, ò in un altro liquore di Sal Alkali dissolto, vi si mescola senza turbare nè causare ebullitione, perche se bene il Sal Marino sia Acido, i suoi punti sono troppo grossi e troppo poco in agitatione, per squarciar le parti dell'Alkali.

L'ultimo Sale, disseccato sopra il fuoco, essendo mescolato con un liquore di Sal Alkali, come l'Oglio di Tartaro, si fà una coagulatione et una precipitatione d'una materia che pare salina e grassa. Questa coagulatione proviene dalla mistura e legatura che s'è fatta della terra bituminosa con li Sali Marino e di Tartaro; perche i Sali s'intricano facilmente nelle sostanze grasse, e vi perdono il loro moto.

Molti Sali Acidi Bituminosi, che si cavano con l'evaporatione da alcune Acque Minerali, come da quelle di Baleruc in Linguadocca e di Digne in provenza, fanno il medesimo effetto quando si mescolano con l'Oglio di Tartaro.

Questo coagulo non si dissolve nell'acqua, tanto à causa della differente natura de' Sali, de' quali viene composto, quanto della terra grassa, che tiene questi Sali quasi involuppati; ma si dissolve nell'aceto distillato et in molti altri liquori Acidi: all' hora si fa effervescenza, perche l'acido penetra il Sal di Tartaro, le parti del quale il Sal Marino non haveva la forza di separare.

Calcinatione del Sal Commune.

FA infuocar frà carboni accesi una Pignata non vitreata: gettavi dentro circa un'oncia di Sal Marino poi coprila, crepiterà e si ridurrà in polvere. *Decrepitatione.* Si chiama questo strepito Decrepitatione. Quando sarà cessata, metterai ancora altrettanto di Sale nella Pignatta, e continuerai così finche ne havrai à bastanza. Bisogna che la Pignata sia sempre infocata. Quando non crepitarà più la ritirarai dal fuoco, e raffreddato *Usi.* che sarà lo metterai in un'ampolla che chiuderai bene, per impedire che l'aria non l'inumidisca di nuovo. Se ne applicano sacchetti caldi nella parte posteriore del Collo, per consumar la sovrabondante umidità del Cervello, coll'aprir i porri: si adopra ancora in diverse operationi della Chimica.

Riflessioni.

QUel che fa il Crepito del Sale quando ch'è nel fuoco, è un'humidità contenuta interiormente,

che sentendosi rarefatta, spinge con impeto, e trovando i porri troppo rinserrati, essa squarcia le parti del Sale, per far una strada libera. Ora tutte le cose c'hanno i loro porri assai stretti, fanno un strepito simile nella Calcinatione, come il Vetro, e le Cocchiglie.

Se havrai fatto calcinare 12. oncie di Sale, ne ritirarai 10. oncie e meza. *Peso.*

Quando si vuol adoprare il sal Decrepitato, bisogna che sia stato poco fà calcinato, perche l'umidità dell'Aria rimette quello, che il fuoco haveva mandato via. Se si vuol conservar qualche tempo, bisogna che questo si faccia in una Boccia di Vetro ben chiusa. *Il sale decrepitato deve esser poco fà calcinato.*

Perche questo sale calcinato e privato dell'umidità, assorbe meglio le serosità che non farebbe il sal intiero. Si mette caldo nella parte posteriore del collo, accioche coll'aprir i porri, faciliti la traspiratione. Vi si può mescolare un poco di sale di Tartaro, per farlo più attivo.

Spirito di sale.

Questo Spirito è un liquore molto Acido, che si cava dal Sale per la distillatione.

Fà diseccare sale sopra un picciolo fuoco ò al Sole, poi riducine due libre in polvere sottilissima, mescolalo esattamente con 6. libre d'Argilla ò di bolo in polvere: fà di questa mistura una pasta dura, con quantità sufficiente d'acqua piovana: formane picciole palle, della grossezza d'una nociuola, che esporrai longo tempo al Sole; quando saranno perfettamente secche, mettile in

una gran Ritorta di Terra ò di Vetro lutato, un terzo della quale resti vuoto: poni questa Ritorta in un Fornello di Riverbero chiuso, et adattavi un gran pallone ò Recipiente, senza lutar le giunture, dalli un fuoco lentissimo nel principio, per scaldar la Ritorta, e per far uscire à goccia à goccia un'acqua insipida: quando vedrai succedere à queste gocce alcuni vapori alquanto bianchi, getta via quel che sarà nel Recipiente, et havendolo tornato ad addattare, luta esattamente le giunture: aumenta à poco à poco il fuoco fin all'ultima violenza, e continuo 12. ò 15. hore in questo stato, in quel mentre il Pallone sarà scaldato, e ripieno di nuvole dispariranno, l'operatione sarà finita: sluta le giunture, troverai una libra e meza di Spirito di Sale nel Recipiente: vuotalo in una Boccia di Terra ò di Vetro, che stopparai esattamente con la cera. È aperitivo, e se ne mette ne' Giuleppi fino ad una Acidità agradevole, per quelli che sono soggetti al Calcolo se ne serve ancora per nettar i denti, quando si tempera con un poco d'acqua, e per mangiar le carie dell'Ossa.

Per far lo Spirito di Sale dolcificato di Basilio Valentino, bisogna mescolar parti eguali di Spirito di Sale e di Spirito di Vino, e metterli à digerire per 3. ò 4. giorni, in Vaso di Rincontro, ad un fuoco di Sabbia lentissimo. È stimato più convenevole che l'altro da prender per bocca, perch'è meno corrosivo, essendo corretto dallo Spirito di Vino: la dose è da 4. fino à 12. gocce, in qualche liquore appropriato alla malatia.

Virtù.

Dose.

Spirito di sale dolcificato.

Dose.

Riflessioni.

SI mescola della Terra ò del Bolo col Sale, per dividerlo in particelle che possano rarefarsi facilmente dal fuoco; perche le parti che compongono il Sale, sono unite tanto strettamente, che tutta la forza del foco non è capace di scuoterle, se non sono distese per qualche intermedio. *Perche si agionga della Terra col Sale per distillarlo.*

La preparatione che noi diamo al Sale avanti di metterlo nella Ritorta è più longa che la commune; ma io hò osservato che lo Spirito esce più facilmente, quando la materia adoprata è preparata in quella maniera.

Bisogna lasciar dello spatio nella Ritorta, et addattarvi un gran Recipiente, per dar libertà allo Spirito di circolare avanti che si rissolva, altrimenti farebbe crepar tutto. Bisogna ancora aumentar il fuoco à poco à poco, perche i primi Spiriti escono impetuosamente, quando sono troppo spinti.

Se dopo la distillazione si versa lo spirito di Sale del ballone, in una Cucurbita di vetro; che vi si metta un Capitello et un recipiente, che si lutino accuratamente le giunture, e che si faccia distillar à fuoco mediocre arenoso, il terzo in circa del liquore, s'haverà uno spirito di sale, che sarà debole, mà grato al gusto; quello che resterà nella Cucurbita sarà più forte per esser sminuito in quantità, e per esser privo della sua parte più flegmatica, e perche non vi resteranno se non gli acidi più forti, e più fissi: Sarà di color gialletto, e più peso, che non era à proporzione del suo volume. Questi due spiriti di

Sale haveranno l'istessa virtù; la dose però del primo deve esser più grande di quella dell'ultimo.

Se vogliamo pigliar l'incomodo di ritirar il Sale, restato nella ritorta colla terra dopo la distillazione dello Spirito, e si laverà la materia in molt'acqua calda, fin' à tanto che la terra resti insipida; si filtrerà il liquore, e se ne farà svaporare l'humidità, resterà un sal bianco, che può servire per gl'alimenti, com'il Sal Marino ordinario: Sarà un poco più acre à causa di qualche impressione comunicatali dal fuoco; e perciò ne bisognerà meno per salare, mà non haverà alcuna cattiva qualità.

Non si separano tutti gl'acidi del Sal marino, come si separano quelli del Salnitro; benche ci serviamo de' medesimi modi; perche l'elaborazione naturale del Sal marino è stata assai più perfetta, cioè, che gl'acidi si sono uniti più strettamente colla loro terra, e perciò il Sal marino è più fisso, et il Salnitro è mezzo volatile; perche gli Spiriti acidi di quest'ultimo, non essendo stati assai rinchiusi dalla terra, à causa della disposizione della sua matrice, sono più in stato di separarsi. Vedremo ancora dopoi, che si tira mediante la distillazione tutto ciò, che si trova d'acido nel Salnitro, il che non si può fare del Sal marino.

Si sono cercati i modi di tirar lo Spirito di Sale senz'additione, ma questo non è ancor ben conosciuto. È vero che il signor Seignette, Speciale della Rocella, frà altre belle scoperte che lui hà fatto sopra i Sali, alle quali conoscenza egli s'è particolarmente applicato, ci portò quì nell'anno 1672. un Sal Marino *Spirito di sale tirato senza additione di terra.*

che noi distillavamo senza additione, per un fuoco moderatissimo, e in due hore di tempo, ritirassimo tre oncie e meza di buonissimo Spirito da sei oncie di Sale che havevamo messo nella Ritorta. Dopo che rompessimo la Ritorta, et havendo polverizzato il Sale, che v'era restato al peso di due oncie e meza, l'esponessimo all'Aria in un Vase di Terra per 15. giorni, e lo trovassimo di nuovo impregnato di Spiriti: lo tornassimo un'altra volta à distillare, e con la medesima facilità che prima tirassimo la metà del peso di Spirito di Sale, che haveva la medesima forza del primo. La materia rimasta nella Ritorta, essendo stata ancora esposta all'Aria un'altra volta ripigliò altri Spiriti: il Seignette ci assicurò che lui haveva così tirato dello Spirito d'una medesima materia fino à 9. volte, il che è degno d'ammirazione, e che mostra bene che l'aria contiene uno Spirito, che forma diverse cose, secondo la diversa dispositione delle materie nelle quali entra. Questo Sale è particolare di quello che à noi l'hà mostrato, e lui lo prepara in qualche modo à noi incognito.

Alcuni hanno scritto che se s'esponesse il Sal *Obiettivo-*
Commune ben decrepitato e tenuto longo tempo so- *ne.*
pra il fuoco, all'Aria per molti giorni, e che se si distil-
lasse senz'additione, renderebbe uno spirito simile à
quello del quale habbiamo parlato, et in tanta gran
quantità.

Ma se si esamina il liquor agro che si può cavare *Risposta.*
in questo modo, si vedrà che egli è tanto debole che
si potrebbe più giustamente qualificare col nome di

Flemma che con quello di Spirito, e che il Sale resta ostinatamente intiero nella Ritorta: in vece che lo Spirito di Sale del Signor Seignette è egualmente potente che lo Spirito di Sale commune, e ne hà le medesime qualità. Jo lo stimo ancora migliore, perche non hà ricevuto tanta grand'impressione dal fuoco.

Si dice ancora che non v'è fondamento di nominar lo Spirito di Sal Marino, nè di far passar questa Preparatione per un grandissimo misterio, perche la medesima corporificatione et augmentatione succede à molti Sali, che sono stati esposti all'aria dopo d'haverne tirato lo Spirito. *Obiezione.*

Io concedo che questa augmentatione è fatta dallo Spirito dell'Aria, et io credo ancora che questo che dà la produzione à tutte le cose, secondo le Matrici ò i porri differenti della Terra che egli riscontra, come io hò spiegato nelle Rifflessioni sopra i principii: ma perche questo Spirito dell'Aria hà trovato porri nella nostra materia disposti à far un un Sale simile al Sal commune, io non vedo che vi sia luogo di opporre che questo non sia un vero Spirito di Sale; tutta la differenza che vi si trova, è che questo sale non essendo legato tanto strettamente con la sua parte terrestre, ch'è il Sal commune, gli Spiriti se ne distaccano con molta più facilità; perche si tirano senza additione, e con picciolo fuoco; in vece che quelli del Sal Commune sono tanto fissi che non possono distaccarsi se non quando si è mescolato il Sale con molta Terra per stenderne le parti, e che se li è data una violenza di fuoco gagliardissimo. *Risposta.*

Quanto all'augmentatione di molte altre materie che sono state esposte all'Aria dopo d'haverne ritirati gli Spiriti, io non dubito ch'essa non si faccia, e che queste materie istesse non ritornino à quello ch'erano avanti, coll'impregnarsi in lungo tempo dello Spirito dell'Aria; ma è rarissimo che alcuni d'esse rendono gli loro Spiriti tanto gagliardi, e con tanta facilità, come fa il nostro Sale; e questo è dove stà il Mistero.

Gl'Acidi che sono tirati da una tanto gran violenza del fuoco, differiscono assai da quelli che si fanno naturalmente, come gl'Aceti della Birra, del Vino, del Succo di Pomi, di Cedri, etc. Lo Spirito di Sale frà gl'altri hà qualche differenza particolare, mentre che precipita quel che l'Acqua forte haveva dissolto: quest'Acido secondo quel che se ne può giudicar per gl'effetti, è composto di punti più gagliardi, e più robusti, e più pesanti che gl'altri; ma essi sono meno acuti e meno penetranti. Per questa ragion'è ancora che quando l'acqua forte cade sopra essi carichi d'alcuni corpi, c'hanno dissolti, talmente li scuote, che li fà lasciar la presa.

Gl'Acidi tirati per gran fuoco differiscono molto da i Naturali.

Alcuni hanno scritto che non si dovrebbe attribuire questa precipitatione nè al peso, nè alla forza, non più che ad alcun urto ò scossa, che lo Spirito di Sale possa dare all'Acqua forte overo alle materie dissolte; ma bensì alla congionzione dell'Acido di questo spirito all'Alcali volatile e Solfureo dell'Acqua forte ò dello Spirito di Nitro, che così forza questo ultimo d'abbandonare il Metallo c'haveva dissolto.

Obiezione.

Mà questo è quel che si chiama voler spiegare *Risposta.* una cosa oscura per un'altra ch'è più oscura; perche qual verissimilitudine v'è che lo Spirito volatile dell'acqua forte sia Alcali? e come potrebbe egli conservarsi in così gran moto con lo Spirito Acido fisso di questa medesima acqua senza distruggersi? Questa è una cosa che non si può facilmente concepire; di più quando si supponesse che questo Spirito fosse Alcali, bisognerebbe sempre cercar di spiegar meccanicamente, perche ragione quest'Alcali lascia il Corpo del Metallo, e s'attacca allo Spirito di Sale; perche col dire semplicemente, che per la congiunzione di questi due Spiriti, l'acqua forte è forzata ad abbandonar il Metallo che haveva dissolto, questo non è chiarificare in nissun modo la questione, se non si havesse intento d'attribuir intelligenze à questi Spiriti. Bisognarà dunque sempre ricorrere à gl'urti, e spinte.

L'effervescenza che si fà quando si getta lo Spirito di Sale sopra la dissolutione di qualche Corpo nell'Acqua forte, è diversa da quella, ch'appare quando vi si getta qualche Alkali, la prima facendosi molto più lentamente che l'ultima.

Lo Spirito di Sale dissolve l'Oro in foglio, il che l'acqua forte non può fare.

Quando si dolcifica questo Spirito, si mescola con lo Spirito di Vino, ch'essendo un Solfo, intricca i punti dell'acido, et impedisce una parte del loro moto; donde nasce che questo Spirito è più temperato con questa ad-

ditione, che se vi si fosse messa dell'Acqua, in luogo dello Spirito di Vino.

Si può far Spirito di Sale con il Sal decrepitato nel medesimo modo.

CAPITOLO DECIMOSESTO.

Del Nitro, ovvero Sal Pietra.

V'È dell'apparenza ch'il Nitro degl'Antichi *Il Nitro degl'Antichi non era il sal Pietra.*
era, od il Natron d'Egitto, od un sale che si trova nella Terra in masse grigie compatte, od il Borace naturale, od il Sale che si tira dall'acqua del Nilo e da molti altri fiumi: può essere ancora che tutti questi Sali siano specie del loro Nitro; di questo dunque habbiamo intento di parlare.

Il Nitro è un Sale impregnato di molti Spiriti dell'Aria che lo rendono Volatile. Si cava dalle Pietre e dalle Terre che si sono demolite da vecchi edifici. *Che cosa sia il sal Pietra e di dove si cavi.*
Se ne trova ancora nelle Cantine, et in molti altri luoghi umidi; perche l'aria si condensa in questi luoghi, e si lega assai facilmente con la Pietra.

Il sal Pietra si fà ancora qualche volta con l'Urina d'Animali, che cade sopra le Pietre ò nelle Terre: alcuni ancora hanno creduto, che tutto il Sal Pietra venisse fatto così: ma vediamo ogni giorno che se ne cava dai luoghi dove non v'è alcuna Orina. Questo Sal, è mezo volatile, e mezo simile al gemma, come provaremo doppo.

La grande e violente fiamma che succede subito che si è gettato il Sal Pietra sopra il carbone, e li vapori rossi, che rende quando si riduce in Spirito, hanno obligato i Chimici à stimar che questo Sale fosse infiammabile, e per conseguenza tutto ripieno di Solfo, perche il Solfo è il solo principio che s'infiamma; ma se havessero *Il sal Nitro non è infiammabile in alcun modo.* trattenuto il loro giudizio fin che havessero fatto più esperienze, havrebbero non solamente conosciuto, ch'il Nitro non è di sua natura infiammabile, ma havrebbero havuto soggetto di dubitare se vi entrasse alcuna minima portione di Solfo nella compositione naturale di questo Sale: perche se il Sal Nitro fosse infiammabile da se stesso, come i Solfi, bruggiarebbe nei luoghi dove non è niente di Solfo; Per esempio in un Crociolo infocato: ma non vi s'infiamma mai in qualsivoglia quantità che vi si metta, e per qualsivoglia violenza di fuoco che se li possi dare: è vero, che se si getta Nitro sopra il carbone acceso, si fà una gran fiamma, ma questo non proviene se non à cagione delle fuliginosità sulfuree del carbone che sono rarefatte, e sollevate con violenza, dalle parti volatili del Nitro, come provaremo nell'operatione del Nitro fisso.

Quanto al Solfo, che si pretende che il Nitro contenga, non si può dimostrare per qualsivoglia operatione, perche i vapori rossi che n'escono non sono più infiammabili che il Nitro, quando essi non sono mescolati con materia sulfurea, e v'è più d'apparenza che questo Sale sia senza Solfo, se si considera la sua nettezza, sua trasparenza, sua acidità, e la sua virtù *Non si può provare in modo alcuno che vi sia Solfo nel Sal Nitro.*

refrigerante, che poco s'accordano con gl'effetti del Solfo, che sono ordinariamente di render opaco, di ligar l'Acidità, e di scaldare.

Purificatione del Sal Nitro.

Purificare il Nitro è spogliarlo d'una parte del suo Sale fisso, e d'un poco di Terra bituminosa che contiene.

Fà fonder 10. ò 12. libre di Nitro in quantità sufficiente d'acque, lascia riposare la dissoluzione e filtrala, poi falla svaporare in un Vase di Vetro ò di Terra fin alla declinatione della metà, ò finche principia ad apparire una picciola pellicola di sopra: all' hora trasporta il Vase in luogo fresco, agitandolo il meno che potrai, e lascialo fin al giorno seguente, trovarai Cristalli che bisogna separar dal liquore: torna à far svaporare questo liquore fino alla pellicola, e ritorna il Vase in luogo fresco, si faranno Cristalli di nuovo, torna à far questa evaporation'è Cristallizzazione finche havrai cavato tutto il Sal Nitro.

Osserva che nelle ultime Cristallizationi havrai un Sale totalmente simile al Sal Marino, ò al Sal Gema: bisogna conservarlo à parte; può servire à condire i cibi. *Sal fisso di Nitro.*

I primi Cristalli sono il Nitro raffinato.

Si può far fonder'è purificare il Nitro ancora più volte nell'acqua, et osservare ciascuna volta tutto quel *Nitro raffinato.*

che habbiamo detto, accioche sia bianchissimo, e purificatissimo dal suo Sal Marino.

Il Nitro raffinato è molto aperitivo: rinfresca col fissar gl'umori troppo agitati, e li caccia fuori per Urina. Si prescrive nelle Febri calde, nelle Gonorree, et in molte altre Malatie. La dose è da 10. grani fino ad una drama, in un brodo ò in un'altro liquore appropriato.

Virtù.

Dose.

Riflessioni.

LA prima purificatione che si dà al Nitro è questa qui. Si polverizzano grossamente le Pietre e le Terre che lo contengono, si fà bollire in molt'Acqua, accioche il Nitro vi si dissolva: si cola la dissolutione, poi si vuota sopra la cenere, per farne un Lissivio, e levar il grasso di questo Sale in tal modo; dopo che si è passato, et ripassato più volte il liquore sopra le ceneri, si fà svaporar'è cristallizare.

Prima purificatione del Nitro.

Modo di digrassarlo.

Il Sal di Cenere, che si mescola col Nitro, aumenta la sua parte fissa: quel che si chiama di Hauffage non è passato per le ceneri, questo è il miglior per far l'acqua forte.

Nitro di Hauffage.

La Terra, dalla quale s'è cavato il Nitro, essendo rimessa all'aria, e rimossa di quando in quando, s'impregna della specie di Sale.

Li longi Cristalli che vediamo nel Nitro provengono dalla sua parte volatile: perche quel che si cristallizza

l'ultimo, è fisso come il Sal Marino, e nè ritiene la figura.

Il Nitro mai si raffina tanto bene che non contenga sempre un Sal simile al Sal Gemma ò Sal Marino, ma però in minor quantità che prima.

Quando si fà bollir il Nitro longo tempo con gran bollimenti nell'acqua, una parte degli Spiriti si dissipa, et alla fine non vi resta se non un Sal simile al Sal Marino ò al Sal gemma: il che prova che il Nitro non è altro che un Sal gemma più ripieno di spiriti che l'altro, come habbiamo detto nel parlar de' Principii.

*Modo di
tirar il Nitro.*

Quando si vuol far cristallizare alcun Sale, bisogna che sia dissolto in una conveniente proportione d'acqua: perche se ve ne fosse troppo il sale sarebbe troppo indebolito, e non potrebbe coagularsi, se al contrario ve ne restasse troppo poco, li Cristalli sarebbero confusi. Dunque per farli belli, bisogna ritirar il Vase dal fuoco, quando che vedrai apparir una pellicola sopra il liquore, il ch'è un contrasegno che vi resta un poco meno d'umidità, che non bisogna per tener il Sale dissolto; e così quando si è messo à riposare in luogo fresco, non manca mai di fissarsi.

*Modo di
far cristallizar un Solfo.*

I Sali Acidi, e fra essi li volatili, si Cristallizzano in molto minor tempo che gl'altri.

Il Nitro rinfresca, perche essendo Acido, fà pesanti gl'umori, che con la loro troppo grand'agitatione facevano il calore nel Corpo, e li precipita per Urina: perche i Sali Volatili et i Solfi, de' quali tutti i Corpi

*Come il
Nitro rinfreschi.*

sono ripieni, son facilmente fissati et intrigati con gl'Acidi.

Cristallo Minerale, chiamato Sal di Prunella.

Questa operatione è un Nitro, dal quale s'è levato via parte della sua volatilità per mezo del Solfo e del fuoco.

Pesta 32. oncie di Nitro raffinato, e mettilo in un Crociolo che porrai in un Fornello frà Carboni accesi. Quando il Nitro sarà fuso, gettavi dentro in più volte mez'oncia di fior di Solfo, la materia s'infiammerà subito, e gli Spiriti del Nitro più volatili si sollevaranno: quando la fiamma sarà passata, la materia restarà fusa limpidissima, e molto chiara. Piglia il Crociolo con le mollette, e vuotalo in un Bacile di rame piatto, ben netto, e che sia un poco scaldato avanti, per timore che non vi resti qualche umidità, muovi il bacile frà le *Purificatione.* mani, acciòche il Sale si stenda nel raffreddarsi: quest'è quel che si chiama Sal di Prunella, se nè trovaranno 28. oncie. Bisogna per haverlo purissimo, fonderlo in una sufficiente quantità d'acqua, filtrar la dissolutione, e farla cristallizare, come habbiamo detto nella Purificatione del Nitro.

Si dice esser meglio che il Nitro raffinato per la medicina, perche si pretende ch' il Solfo l'abbia corretto. Si dà per rinfrescare et per urinare nelle Febri ardenti, nelle Squinantie, nelle Gonoree, e nell' Altre malatie che provengono da calor e da ostruizione: la dose è da 10. grani fino ad una dramma, nel Brodo, ò in altro liquore appropriato alla Malatia.

Virtù.

Dose.

Rifflessioni.

Quest' preparatione si chiama sale ò Pietra di Prunella, ò sia perche il Sal essenziale, che si cava dalle Prunelle, hà appresso poco la medesima virtù, e la figura del Cristallo minerale, ò perchè si dà nelle Febri calde, il di cui calore è comparato à quello d' un Carbone acceso che si chiama Pruna. I Tedeschi lo danno in forma d' un Prunello, dopo d' haverlo tinto in rosso con le Rose.

Sal di Prunella perche è chiamato così.

Il Sal nitro si fonde più facilmente del sal marino, perche contiene meno terra.

Gl' Antichi hanno stimato che fosse necessario di gettar i Fiori di Solfo sopra il Nitro fuso per renderlo più aperitivo; ma così facendo si priva di alcuni Spiriti più penetranti ch' il Solfo solleva seco: così in vece di renderlo più aperto e più efficace, se ne leva quel che v' era di meglio.

Il Nitro raffinato è migliore che il Cristallo Minerale per la Medicina.

È facile da vedere che questo abuso è uno di quelli che si sono introdotti insensibilmente, e che diminuiscono assai le utilità che si riceverebbe dalla medicina

Chimica: Bisogna applicarsi bene ad esaminare, di che siano composte le cose naturali, avanti di proponersi di darli i correttivi. Io consiglierei dunque che s'adoprasse semplicemente il Sal Nitro raffinato ò purificato dal suo Sal fisso per tre ò quattro diverse volte, com'habbiamo descritto; Io m'assicuro, dopo le esperienze che io ne hò fatto spesse volte, ch'egli satisfarà meglio alle intenzioni di quelli che l'adoprano, che quando sarà stato preparato col solfo.

La diminutione che si fà del Nitro non proviene solamente dalle parti Volatili, che si sono sollevate col Solfo, ma viene ancora dall'umidità acquosa, che questo Sale contiene sempre, e che s'evapora.

Si falsifica spesse volte il Cristallo Minerale col mescolarsi dell'Alume di Rocca nella fusione, e se si adopra un Nitro che non sia ben purificato, questo alume lo purifica col gettar à i lati del crociolo una spuma grossa: il Cristallo Minerale n'è molto più bianco.

Falsificazione è modo di conoscerla.

Si può conoscere questa falsificatione, da questo che il Cristallo Minerale fatto in questo modo, è più lucido che l'altro; e questo è l'Alume che li dà questo colore.

Quelli che portano quello Cristallo Minerale nelle Botteghe, alletano i Mercanti con la bellezza della lor opera, e col buon mercato che ne fanno, perche l'Alume costa poco, ma vi manca molto per far così buoni effetti come l'altro.

Sale Policresto.

Questa operatione è un Nitro fissato col Solfo e col fuoco

Polveriza e mescola esattamente parti eguali di Nitro e di Solfo commune: getta in circa un'oncia di questa mistura in un buon crociolo, che havrai avanti fatto infocare al fuoco, si farà una gran fiamma, passata la quale gettavi ancora altrettanto di materia, e continua così finche tutta la mistura sia adoperata: mantieni il fuoco ancora per 4. ò 5. hore, di modo, che il crociolo sia sempre rosso infocato, poi vuotalo in un Bacile di Rame ben seccato al fuoco. La materia essendo raffreddata, polverizala, e falla fondere in una sufficiente quantità d'acqua; filtra la dissolutione, e falla svaporare in un Vase di Terra ò in un Vase di Vetro à fuoco di sabbia, fin alla siccità.

Se questo sale non fosse totalmente bianco, questo, provenirebbe da questo, che conterrebbe ancora qualche Solfo: bisognarebbe calcinarlo à gran fuoco, in un crociolo, agitandolo con una spatola per 3. ò 4. hore, ò finche sia ben bianco, poi tornar à dissolverlo nell'acqua, filtrarlo et evaporarlo: così si havrai un Sale Policresto purissimo.

Purificazione del Sal Policresto.

Bisogna gettar via come inutile quello che sarà restato nel filtro.

Il Sal Policresto purga le serosità per secesso, e qualche volta per urina: la dose è da meza dramma fino à 6. in un liquor appropriato.

Virtù.

Dose.

Riflessioni.

Questo sale propriamente non è altro che un Nitro spogliato della sua parte volatile per mezzo del Solfo: Viene chiamato Policresto dalla Parola Greca *Policresto*, cioè che serve à molti usi, perche s'adopra non solamente per purgar per secesso, ma per far urinare, pigliandone una ò due dramme, in una pinta d'acqua alla mattina, come un'acqua Minerale. S'adopra ordinariamente nelle infusioni di Sena, da un scrupolo fino à quattro, tanto per aumentar il purgativo, quanto per cavar più fortemente la Tintura della Sena. Alcuni ancora, ne fanno prender sei dramme in 3. libre ò 6. d'acqua, per purgar gagliardamente: ma Io non consiglierei d'adoprar questo purgativo tutto solo, à causa delle punture che fà nel passaggio nello stomaco.

Non bisogna adoprar il sale Policresto che non è stato fatto ben bianco e ben puro; perche quando vi resta qualche parte grossa del solfo, è soggetto ad eccitar le vertigini, stupori di nervi, e commotioni di stomaco.

Se havrai adoprato 16. oncie di Nitro raffinato et altrettanto di Solfo in questa operatione, non cavarai se non 3. oncie e meza di sal Policresto purificatissimo: ma se havrai adoprato Nitro commune in vece del raffinato, havrai 5. oncie di sal Policresto tanto bianco come l'altro.

*Perche si
aggiunga
della Terra
col Sale per
distillarlo.*

*Il sal Poli-
cresto de-
v'esser ben
puro.*

Peso.

Questa differenza di peso proviene da questo ch' il Nitro commune contiene più Sal fisso che il Nitro raffinato.

Si può far cristallizare il Policresto come si fa cristallizar il Nitro e gl'altri sali. I Cristalli son molto piccioli, e similissimi à quelli del Sal Marino, ma sono più acuti. *Sal Policresto cristallizzato.*

Il signor Seignette, Speciale della Rocella, del qual io hò parlato quì avanti, hà messo in uso un Sale Policresto che pare à prima vista esser simile à quello che Jo ho descritto; ma quando si essamina, si riconosce una notabile differenza, tanto nelle cristallizationi; e quando se ne getta nel fuoco, come negli effetti, perche, in vece che sei dramme di questo quì, essendo prese come habbiamo detto, causano tormini col punger le membrane dello stomaco, quello del signor Seignette nella medesima quantità purga dolcemente senza alcun tormino, come mi dice in un picciolo trattato intorno gl'usi di questo Policresto. E questo è quel ch'io hò ancora riconosciuto doppo haverne fatto adoprare à molte persone; La compositione di questo Sale non è nota se non à lui, che havendolo assai messo in riputatione nelle principali Città della Francia, me ne hà lasciato per distribuire, e per servirmene à Parigi. *Sal Policresto del sig. Seignette.*

Spirito di Nitro.

LO Spirito di Nitro è un liquore, molto Acido e corrosivo, che si cava dal Nitro con la distillatione.

Polveriza e mescola esattamente due libre di Nitro di Houssage, e sei libre d'Argilla seccata: metti questa mistura in una gran Ritorta di Terra ò di Vetro lutato, che porrai in un Fornello di Riverbero chiuso: adattavi un gran pallone, e dalli di sotto un piccolissimo fuoco per 4. ò 5. hore, à fin di far uscir tutto il flemma, che distillarà à goccia à goccia. Quando vedrai che non ne distillarà più niente, getta via, come inutile, quel che si troverà nel Recipiente, e tornando ad adattarlo, bisogna lutar le gionture, et aumentar il fuoco à poco à poco, fin al secondo grado, che usciranno degli Spiriti che riempiranno il pallone di nuvole bianche: all' hora mantieni così il fuoco per due hore nel medesimo grado, e poi aumentalo fin' all' ultima violenza, i vapori divenendo rossi, continua à spinger il fuoco finche non n' esca più, l' operatione sarà fatta in 14. hore. Essendo raffreddati i vasi, sluta le gionture, vuota lo Spirito di Nitro in una ampolla di terra, la quale stopparai con cera.

Si adopra lo spirito di Nitro per la dissolutione de' Metalli: questa è la migliore di tutte le Acque forti, e la virtù corrosiva dell' altre acque di questa natura, proviene principalmente dal Nitro, ch' entra nella lor compositione.

Riflessioni.

SI potrebbe, secondo l'intentioni d'alcuni, mescolar quattro parti di terra grassa sopra una parte di Nitro, quando se ne vuole cavar lo Spirito, ma si riuscirà meglio, e con meno fastidio, col procedere com'Jo hò detto: imperoche, mentre la terra non serve quì se non per un'intermezo per estender questo Sale, acciòche il fuoco operando più facilmente sopra di esso, ne distachi gli Spiriti, è molto inutile mettervene più che non bisogna per questo effetto: di più, questa gran quantità di terra non può far altro che indebolire gli spiriti, et occupando troppo spatio impedire che non se ne cavi tanto, che si farebbe con una medesima Ritorta.

Io butto via il flemma, perche non fà altro che indebolire lo Spirito: i vapori bianchi provengono dalla parte Volatile del Nitro, e fanno lo Spirito più debole; ma i vapori rossi vengono dalla parte fissa, et essi fanno lo Spirito più forte: e questa è la ragione perche si spinge il fuoco violentissimamente verso il fine. Si chiama ordinariamente questo Spirito fisso, sangue di Salamandra. Di tutti i Sali, non c'è altro che il Nitro, che dà vapori rossi. *Sangue di salamandra.*

Quando il Nitro è di Houssage, non ne resta se non della terra nella Ritorta.

Io hò fatto bollire più volte molto esattamente nell'acqua, la terra ch'era restata doppo la distillatione dello Spirito di Nitro, et havendo fatto svaporare il liquore filtrato, Jo non hò trovato alcun Sale al fondo.

Jo hò osservato ancora che di due libre di Nitro di Houssage, si cava una libra, e quattro oncie di liquore col flemma, e spirito. *Peso.*

Bisogna che il terzo della Ritorta, nella quale si fa l'operatione, resti vuota, e che il Pallone sia assai grande; perche altrimenti questi Spiriti uscendo con impeto farebbero crepare tutto per farsi luogo.

Spirito di Nitro dolcificato.

Quest'operatione è uno Spirito di Nitro, del quale i punti più sottili sono stati rotti, ò svaporati.

Metti in un gran matraccio 8. oncie di buon Spirito di Nitro, et altrettanto di Spirito di Vino rettificatissimo: poni il matraccio sopra un cerchiello di paglia sotto il Camino, il liquore si scaldarà senza che si metta il vase sopra il fuoco, e mez' hora, ò un' hora doppo bullirà gagliardamente: schiva i vapori rossi, ch'usciranno in abondanza per il collo del matraccio: e quando l'ebollitione sarà passata trovarai il liquore chiaro al fondo: quando sarà sminuito della metà vuotalo in una fiala, e conservalo: questo è lo Spirito di Nitro dolcificato. *Grand'ebullitione.*

È buono per la Colica ventosa, e Nefritica, per le malatie Histeriche, e per tutte le ostruizioni. La dose è da 4. sino ad 8. goccie in brodo, od in liquore convenevole alla malatia. *Virtù. Dose.*

Riflessioni.

Bisogna lasciare il matraccio distoppato; perche li vapori porterebbero via lo stoppatore se vi fosse, ovvero romperebbero il vase: il matraccio è caldo in tempo dell'ebullitione, tanto che non vi si potrebbe tenere sopra la mano.

Il calor e l'ebullitione cominciano più presto, ò più tardi, secondo che gli Spiriti, che sono stati adoptrati, sono stati più ò meno sflammati, ò secondo che il tempo è più caldo ò più freddo; nell'Inverno bisogna scaldar' il liquore in un picciolo fuoco di Sabbia, e quando sarà un poco caldo, ritirarlo dal fuoco, et agitarlo, e così bollirà.

Quest'effetto è meraviglioso, perche lo Spirito di Nitro, essendo un'Acido potente, e lo Spirito di Vino un Solfo, non si può dire, che vi sia AlKali per fare l'ebullitione con l'Acido, secondo la regola comune: e questa operatione mostra bene, che non si può spiegare tutto con i soli principii dell'Acido, e dell'AlKali, come alcuni pretendono.

Quest'operatione molto conviene con quella, che si fa quando si mescola l'Oglio di Terebintina con l'Oglio di Vitriolo in un'ampolla, perche la mistura di questi liquori si scalda, e bolle à poco à poco nel medesimo modo: noi diremo dopo qualche cosa sopra ciò. Però v'è questa differenza, che lo spirito di Nitro essendo più Volatile, che l'Oglio di Vitriolo, eccita un'effervescenza assai più grande.

Ebullitione senz'AlKali.

Per poter dunque spiegare questa ebollitione, bisogna saper due cose. La prima, che lo Spirito di Nitro contiene molte parti di fuoco, che sono rinserrate nel suo Acido, ma che non lasciano d'haver sempre qualche moto apparente, perche sono queste, che fanno fumare perpetuamente lo Spirito di Nitro.

Lo Spirito di Nitro contiene parti di fuoco.

La seconda, che lo Spirito di Nitro è ancora più infiammabile che il Nitro, quand'è mescolato con una Sostanza sulfurea, e la ragione è ch'è più rarefatto, che il Nitro.

Così quando si mescola questo Spirito Acido con lo Spirito di Vino, che è un Solfo molto esaltato, e molto suscettibile di moto, la parte volatile dello Spirito di Nitro si lega con questo Solfo, e se ne fa una mistura, che è molto capace d'infiammarsi; succede ancora dopo di questa mistura, che i corpuscoli ignei, che erano nello Spirito di Nitro, tendenti sempre à sollevarsi, mettono il liquore in tanto gran moto, che pare che voglia infiammarsi, et egli s'infiammerebbe indubitatamente se una portione di flemma, ch'è sempre mescolata con questi Spiriti, per quanto puri che siano, non temperasse l'attione delle particelle del fuoco; di modo che non si può fare se non un'ebollitione, ma violentissima.

Quest'effervescenza dunque proviene da questo, che lo Spirito di Vino, e lo Spirito di Nitro, che sono come un Sal Nitro, et un Solfo molto esaltati, sono stati quasi infiammati insieme da' corpuscoli di fuoco, che erano nel Spirito di Nitro; e quel che prova ancora questo ragionamento, è ch'in tempo dell'effervescenza

Spiegatione dell'effervescenza.

s'intende uno strepito, ò una specie di detonatione rassomigliante à quella, che si fà quando si brugiano Solfo, e Nitro insieme.

Ma perche si potrebbe haver qualche difficoltà à capire che cosa siano questi corpuscoli di fuoco, Jo intendo per questi piccoli corpi ignei, una materia sottile, che essendo stata mossa rapidissimamente, ritiene ancora qualche cosa del suo moto impetuoso, benchè sia quasi intricata nelle materie grossolane; e quand'essa trova alcuni corpi, che dalla figura loro, e dalla disposizione delle loro parti, sono disposti ad esser posti in agitatione, essa le muove tanto gagliardamente, che le loro parti fregandosi le une contro l'altre violentemente, ve ne siegue il calore. Hora le parti solfuree dello Spirito di vino, e li Acidi volatili dello Spirito di Nitro mescolati, essendo dispostissimi al moto, come habbiamo detto, bisogna che siano facilmente mossi, et agitati da questi corpuscoli ignei, di modo che le loro parti fregandosi, e rifregandosi l'une con l'altre, esse si scaldaranno nel medesimo modo, che quando si frega rozzamente una pietra con pezzo di ferro, si fà calore, e fuoco.

*Che cosa
siano i corpuscoli di
fuoco.*

*Come il li-
quore si
scalda.*

Forse mi si dirà, che non si deve far fermentazione, se non v'è separazione di qualche corpo, spinto da una materia più sottile, e più in moto di lui; mà questa circostanza non si trova quì, poiche lo Spirito divino, lo Spirito di nitro, et i corpi ignei sono tutti tre molto esaltati, e non si vede che alcuna di queste sustanze possa far resistenza per impedir il moto delle altre.

Rispondo, ch'ancorche gli spiriti di vino, e di nitro siino molto sottili, non tralasciano di fare una specie di *Coagulum* impercettibile per il rincontro delle loro parti insensibili come si fà sempre nella mistura de Solfi, e degl'acidi; perche le parti ramoso dello spirito divino, si collegano colle punte dello spirito di nitro, e si moderano assieme nel loro moto: i piccioli corpi ignei dunque, che sono stati imbarazzati in questa specie di *Coagulum*, non havendo libero il loro moto, spingono con violenza da ogni lato, e rompeno le loro picciole prigioni, rarificando il liquore.

La diminutione notabile, che si fa del liquore, proviene dalle parti più volatili degli Spiriti di Vino, di Nitro, che si sono svaporati insieme per il collo del matraccio in tempo dell'ebollitione.

*D'onde
provenga la
diminutione.*

Quel che resta è uno Spirito di Nitro ben dolcificato, perche non solamente i punti ne sono stati ben spuntati nell'ebollitione, ma lo Spirito di Vino essendo un Solfo, gli lega, e li intrica di modo, che divengono incapaci di corrodere, come facevano.

*In che
modo lo spi-
rito di Nitro
venghi dolci-
ficato.*

Lo Spirito di nitro, avanti che fosse addolcito, aveva un odor forte, ingrato, e che causava dolori di testa à causa d'un fumo rossetto, e corrosivo, che n'usciva, incessantemente, e ch'era alimentato da parti ignee, le quali irritavano il nervo olefattorio; mà subito che questo spirito è stato addolcito, hà acquistato un odor grato, e rallegrante, perche i corpicelli ignei, essendo usciti nell'ebullitione, e gli acidi essendo stati intortigliati dalle parti ramoso dello Spirito di vino, il fumo rosseg-

giante cessa, et esce dal liquore un'essalazione dolce, capace solamente di solleticar il nervo del naso, e di darli un'emozione favorevole, e grata.

Acqua Forte.

Q^Uest'preparation'è una Mistura degli Spiriti di Nitro e di Vitriolo, cavati dal fuoco, per dissolvere i Metalli.

Polveriza, e mescola insieme del Nitro d'Houssage, del Vitriolo calcinato à bianchezza, come diremo qui dopo, e della terra grassa, ò Argilla seccata, di ciascuno 32. oncie; metti questa mistura in una Ritorta *Virtù.* di terra, o di vetro, lutata, il terzo della quale resti vuoto: poni la Ritorta in un Fornello di Riverbero chiuso, et havendoli addattato un Pallone per recipiente, bisogna lutare esattamente le giunture: comincia all'hora a darli un picciolo fuoco à fin di scaldar dolcemente la Ritorta, et aumentalo à poco à poco; ma quando vedrai uscir gli spiriti in nuvole rosse nel Recipiente, continua nel medesimo grado per 8. ò 9. hore, poi quando non ne usciranno più tante nuvole, e che il Recipiente comincerà à raffreddarsi spingi il fuoco con violenza, mettendo un pezzo di legno nel Fornello, à finche appariscano vapori bianchi in luogo de' rossi: lascia all'hora raffreddare i Vasi, e slutali, trovarai nel Recipiente 34. oncie d'Acqua forte, che bisogna conservare in un'Ampolla di terra ben chiusa: non serve ad altro se non per dissolvere i Metalli.

Riflessioni.

IO faccio calcinar' il Vitriolo à bianchezza, per spogliar l'Acqua forte d'una flemma insipida, che non farebbe altro che indebolirla: la mistura del Vitriolo, e del Nitro hà qualche odore gagliardo, perche il Vitriolo contiene molto Solfo, che si lega facilmente con la parte Volatile del Nitro, e se ne esalta qualche poco, che si fà sentire: è ancora questo Solfo di Vitriolo, che volatilizando lo Spirito rosso del Nitro fà che venga fuori più presto con un più picciolo fuoco, che quando si fà la distillatione del Nitro per mezo dell'Argilla sola.

L'Acqua forte distillata ad un più picciolo fuoco che lo Spirito di Nitro.

La più gran corrosione dell'Acqua forte proviene dal Nitro, perche il Vitriolo non dà spiriti se non comparativamente molto deboli. Io concedo, che l'oglio di Vitriolo hà molto del corrosivo, mà 18. ò 20. hore di fuoco non sono capaci di farlo uscire, perche egli non viene fuori se non dopo tre giorni di distillatione.

Il Nitro dà l'attività à l'Acqua forte.

Il Vitriolo, e l'Argilla non servono quì se non di materia per dividere, e per stendere le parti del Nitro, ch'erano troppo unite; conseguentemente danno più di preso al fuoco per rarefarle; perche il Nitro non darebbe fuori mai li suoi spiriti se non fosse mescolato con qualche materia terrea.

Perche si vi mescolano il Vitriolo e l'Argilla.

Benchè, non vi entri tanta materia terrea in queste operationi, che n'entra in quella dello Spirito di Nitro,

essa non lascia però d'esser ben fatta, perche i Solfi del Vitriolo ajutano gli Spiriti à distaccarsi.

Se si mantenesse il fuoco per cinque giorni continui, il Pallone sarebbe sempre ripieno di nuvole, perche il Vitriolo renderebbe i suoi spiriti per tutto questo tempo.

S'aggiunge qualche volta alla compositione dell'acqua forte, dell'Alume, e dell'Arsenico, ma la descrizione, che noi abbiamo dato, è la migliore.

L'Acqua forte, e lo Spirito di Nitro fumano sempre quando non sono bene sflammati, ma l'Acqua forte getta più fumo, che lo spirito di Nitro, à cagione del Solfo del Vitriolo, che v'è mescolato. *L'Acqua forte fuma.*

Restano nella Ritorta 62. oncie d'una materia rossa, della quale si potrebbe servire come un'astringente, per applicare esteriormente. Si cava questa materia senza romper la Ritorta.

Fissatione del Nitro in Sale Alkali, per mezo del Carbone.

Quest'operatione è un Nitro fatto poroso per la calcinatione, e per la cenere del Carbone, che vi si è mescolata.

Metti 13 ò 16. oncie di Nitro in un Crociolo, che sia grand'e forte; poni questo Crociolo frà Carboni accesi, e quando il Nitro sarà fuso, gettavi un cucchiaio di Carboni polverizzati grossamente, si farà gran fiamma, et una detonatione, passate le quali ne rimetterai ancora altrettanto, e continuerai così finche la materia *Detonatione violenta.*

non s'infiammi più, ma che resti fissa al fondo del Crociolo: Vuotala all' hora in un Mortaro ben caldo, e quando sarà raffreddata polverizala, e falla fondere in sufficiente quantità d'Acqua: filtra la dissolutione per carta grigia, e fà svaporare tutta l'umidità in un Vase di Terra, ò in un Vase di Vetro à fuoco di Sabbia; vi restarà un sale, che bisogna conservare in una fiala ben chiusa.

Questo sale hà un sapore simile à quello del Sal di Tartaro, e differiscono poco in virtù: apre le ostruzioni, manda fuori per urina, e qualche volta per secesso; la dose è da 16. sino à 30. grani in qualche liquor convenevole. *Virtù.* *Dose.*

Si può adoprare per ajutare à tirare la Tintura di Sena. Se ne può ancora tirare una Tintura rossa con lo Spirito di Vino, come del Sale di Tartaro.

Se si mette questo sale in Cantina, si rissolve in un liquore simile all'Oglio di Tartaro: si adopra all'estrazione della Tintura de' Vegetabili, e de' Minerali. *Liquore di Nitro fisso.*

Riflessioni.

Bisogna che il Crociolo non sia pieno di Nitro se non la metà, perche la detonation' è tanto violenta, che la materia passarebbe di sopra, se ve ne fosse troppo. Quando il Crociolo non è ben forte, si rompe circa la metà dell' operatione, et una parte della materia si perde.

Quest' detonation' è più violenta, che quella, che si fa con la Mistura del Nitro, e del Solfo commune, perche

il Solfo del Carbone è più rarefatto, ch' il solfo commune.

Il Nitro non s'infiammarebbe mai essendo solo nel Crociolo sopra il fuoco, per quanto violentemente si spingesse questo, et il Carbone benchè sia ripieno di fuliginosità, ò di parti d'Oglio, non getta se non una picciola fiamma cerulea: ma quando queste due materie sono mescolate insieme, le parti volatili del Nitro essendo legate col Carbone, ch'è oleoso lo rarefanno, e lo esaltano con tanta violenza, che si fa una gran fiamma. Hora quest'operatione conferma à bastanza, che il Nitro non serve quì se non per rarefare la fiamma dei Solfi, e che non dà alcuna fiamma da se solo, perche subito, ch' il Carbone, c'haverai messo nel Crociolo è brugiato, la fiamma cessa; e non se ne fà più, fe non che si getta altro Carbone, col quale una proportionè convenevole della parte volatile del Nitro, che è restato, si lega, e lo rarefà. Così si continua à mettere nuovo Carbone per tutto il tempo, che s'infiammi; ma verso il fine dell'operatione, perche restano poche parti volatili del Nitro, la detonatione è molto meno violenta, e la fiamma non è tanto grande, finche alla fine il Carbone non trovando più niente nel Nitro che lo sollevi, non brugia se non com'è costumato di fare quand'è solo.

Causa della detonatione.

Questa operatione mostra che il Nitro non è infiammabile.

Se si adopra il Nitro commune per questa operatione, adoprarei tre oncie e meza di Carboni, e cavarai dodici oncie di Sal purificato; ma se adoprarei il Nitro

Peso.

purificato, adoprarai sette oncie di Carboni, e non cavarai se non tre oncie di Sal purificato.

La differenza di questo peso proviene da questo, che il Nitro raffinato havendo in se molto più parti volatili che l'altro, bisogna ancora molto più Carboni per sollevarlo, e resta molto meno di Sal fisso, per la medesima ragione.

Il Nitro fisso essendo, preparato, come habbiamo descritto, è un poco grigio. Per farlo bianco, bisogna calcinarlo à gran fuoco in un Crociolo, agitandolo incessantemente con una spatola; quando sarà stato circa un' hora infocato col fuoco diverrà bianchissimo. Bisogna all' hora fonderlo nell' Acqua, filtrare la dissolutione, e far consumare l' umidità sopra il fuoco; se ne havrà un Sale purissimo, e bianchissimo.

Purificatione del Nitro fisso.

Questo Sale è Alkali, perche questa è una mistura del Sale del Carbone, ch'è un Alkali e del Nitro fisso: questi due Sali sono tanto intimamente uniti, e mescolati nella Calcinatione, che se n'è fatto un Sal porroso, e simile al Sal fisso delle piante.

Questo non proviene da ciò, come vogliono gl' Alchimisti, che vi fosse stato del Sal Alkali nel Nitro, perche per qualsivoglia preparatione che si faccia di questo Sal Minerale senza fuoco di Calcinatione, ò senza Mistura di materie, che lo possino alterare, non si può cavare alcun' Alkali, e tutto quel che noi vi vediamo è Acido.

Perche è Alkali.

V'è ancora da osservare, che il liquor del Nitro fisso, che è stato fatto avanti col Nitro commune, essendo sta-

to conservato un'anno e mezo, hà perso molto, della sua attione d'AlKali, di modo che non faccia più se non poca ebollitione con gl'Acidi.

Quest'Accidente non può provenire se non da ciò ch'i porri del Sale, contenuto nel liquore, si sono à poco à poco tornati à stoppare, e che il Sal Acido del Nitro hà assorbito, e distrutto l'AlKali, che teneva li suoi porri aperti.

Non succede il medesimo al liquore del Nitro fisso, che è stato fatto col Nitro raffinato: imperoche, perche si è adoprato molto Carbone per far la fissatione, e ch'v'è restato poco di Sal del Nitro, l'AlKali predomina talmente, che l'Acido non hà la forza di svegliarsi.

Alcuni Alchimisti hanno nominato il liquore del Nitro fisso Alchaest, cioè dissolvente universale, perche hanno stimato, che fosse capace di tirare la sostanza solfurea da tutti i Misti. *Alchaest.*

Se si fanno calcinar' à gran fuoco senz'additione trentadue oncie di Nitro commune, non se ne farà alcuna infiammatione, nè detonatione, perche non vi sarà niente di Solfo; ma il Nitro diminuirà molto, perche non ve ne restaranno se non due oncie, e meza: questo Sale così calcinato bruggiarà ancor'un poco sopra il Carbone acceso: il che mostra, che tutto il Volatile del Nitro non è stato esaltato: e con tutto ciò è AlKali, perche le parti del fuoco essendo passate, e ripassate nei di lui porri l'hanno ridotto in forma di Calce. *Il Nitro senza additione è AlKali, e perche.*

Se si mette à dissolvere questo Sale in Cantina, se ne havrà un liquore di Nitro fisso, il quale si può *Liquor di Nitro fisso.*

adoprare com' il precedente, ma si stima meglio per nettar' il viso.

CAPITOLO DECIMOSETTIMO.

Del Sal Armoniaco.

IL Sal Armoniaco è ò Naturale, ò Artificiale.

Il Naturale si forma ne' Paesi molto caldi, come *Sale Armoniaco naturale.* in molti luoghi dell' Africa, che s' avvicinanò alla Zona Torrida. Si trova sopra la Terra, che è stata imbevuta dall' Urina degl' Animali; perche il Sole fa sublimar' il Sal Volatile di quest' Urina, ch' è il Sal Armoniacò.

L' Artificiale si fa in Venetia, et in molt' altri luoghi, con cinque parti d' Urina, una parte di sal Marino, e meza parte di fuligine di Camino, che si cuoceno insieme, e si riducono in una massa, la quale essendo posta ne' Vasi sublimatorii sopra un fuoco graduato, se ne fa sublimare un Sale nella forma che vediamo il Sal Armoniacò ordinario. Hora in questa sublimatione, i Sali Volatili Alkali di Fuligine, e d' Urina, sollevano quel che possono del Sal Marino, e si legano tanto bene con questo Sal Acido, che questa mistura par fissa: la ragione di questa colligation' è, che il Sal Marino essendo in forma di punti, s' insinua ne' Sali Alkali; e perche non hà moto à bastanza per squarciare le parti di

questi Sali, non si può far'altro se non involupparsi dentro, e riempire i loro porri.

Se si vuole purificar' il Sal Armoniacò, bisogna dissolverlo in una sufficiente quantità d'acqua, filtrare la dissoluzione, e farlo svaporare fin' alla siccità in Vase di Vetro. Se ne havrà un Sale bianco, del quale se ne può dare da sei fino à 25. grani in qualche liquor convenevole. Questo è un' eccellente sudorifero, e diuretico giovevole nelle febri maligne, e quartane, e per eccitar' i mestruai alle Donne. Si adopra in alcuni Collirii.

Purificazione del Sal Armoniacò.

Dose.

Virtù.

Fiori del Sale Armoniacò.

Questi fiori sono una portione del Sal Armoniacò sollevata dal fuoco.

Polveriza, e mescola esattamente eguali parti di Sal Armoniacò polverizzato, e di Sal Marino decrepitato: getta questa mistura in una Cucurbita di Terra, la quale havendo posta sopra la Sabbia, addattavi un Capitello cieco. Bisogna dare un picciolo fuoco al principio, et aumentarlo à poco à poco, finche vedrai montare il Sal Armoniacò in forma di farina, che s'attaccarà al Capitello, et alla parte superiore della Cucurbita; continuali il fuoco finche non monta più niente, e poi lascia raffreddar' i Vasi: levarai pian piano il Capitello, et raccoglierai i fiori con una piuma, conservali in una fiala ben chiusa: hanno la medesima virtù, che il sal Ar-

Dose.

moniaco, ma s'adoprano in minor dose, come da quattro sino à quindici grani.

Riflessioni.

Questa operatione si fa à fine di volatilizzare il Sal Armoniaco, con fermare una parte del suo Sal fisso col Sal decrepitato che vi si aggiunge; così questi fiori hanno un poco più d'attività che il Sal Armoniaco, ben che siano composti de' medesimi Sali.

Si può servirsi di polvere di Ferro, ò d'Acciario in vece del Sal Marino, come describe Scrodero, et all' hora i fiori divengono gialli, perche i Sali prendono qualche Tintura del Marte. *Fiori di Sal Armoniaco calibeati.*

Questi fiori sono ancora un poco più penetranti, che gl'altri, perche il Ferro come Alkali, sviluppa il sal Armoniaco d'una parte del suo Acido, il che si può facilmente conoscere all'odore.

Altri fiori di Sal armoniaco, chiamati Ens Veneris.

Quest'operatione è un sal armoniaco, impregnato di qualche porzione più fissa del vetriolo di Cipro, et essaltata dal fuoco in polvere.

Calcina à fuoco gagliardo in un vase di terra non vetriato, due ò tre libre di vetriolo di Cipro fino à tanto ch'abbia acquistato un color rosso oscuro: all' hora gettalo in acqua calda, lasciavelo inzuppare per qualche hora; dopoi, essendo riposato il liquore versalo per in-

clinazione: lava la materia varie volte con acqua nuova calda, per privarla, per quanto si potrà, del suo Sale, et addolcirla: falla seccare, e polverizala: mescolala esattamente con egual quantità di sal armoniaco polverizzato: metti la mistura in una Cucurbita di cui non occupi più che la terza parte: addatavi sopra un Cappello cieco: Dopo luta le gionture, e metti il tuo vase sopra l'arena, e mediante un fuoco graduato, e forte, che continuerai per sette, ò otto hore, farai inalzare al cappello de' fiori gialli: lascia dopo raffreddare il vase, e slutalo, raccogliendo quei fiori gialli, conservandoli in una boccia.

Sono sudorifici, aperitivi, attenuanti, stimati assai per l'epilepsia, per lo scorbutto, per le scrofole, e per le febri maligne, La dose è da 6. grani fino ad uno scrupolo.

Riflessioni.

Non bisogna ch'il vase, nel qual si mette à calcinare il vetriolo, sia vetriato di dentro, perche il piombo si potrebbe staccare, e mescolare nel Colcothar.

Nel principio della calcinatione non si svaporano se non parti flegmatiche, mà dopo si dissipa molto Solfo.

Quando si ritira dal fuoco il vase, dopo la calcinatione, si trova ordinariamente fesso in varii luoghi; Bisogna romperlo; e separarne alla meglio il vetriolo con un martello; e ciò che non potrà esser distaccato, si separerà in acqua calda.

Se si faranno evaporare le lozioni, dopo d'haverle filtrate, si troverà nel fondo un Sale assai acre stiptico,

buono ad arrestar il sangue, se s'applicherà esteriormente.

La materia rossa, che resterà, sarà ben addolcita, mà ella contiene ancor del Sale inviluppato nella sua terra; con tutto ciò si chiama terra di vetriolo d'Ungaria: bisogna farla ben seccare al sole, ò al fuoco, à fin che si possa facilmente polverizare, et acciò che non porti alcuna humidità nel Sal armoniaco.

Il vitriolo calcinato, et addolcito produce in quest'operazione l'istesso effetto del sal decrepitato, o la polvere di ferro nelle precedente, perche arresta le parti più fisse del sal armoniaco nel fondo della Cucurbita; mà i fiori portano via con loro alcune particelle della sua sostanza, poiche hanno un color giallo.

Se i fiori fossero montati bianchi, bisognerebbe rimescolarle colla massa, che si trova al fondo della Cucurbita, e farli sublimar di nuovo nell'istessa maniera: gl'hò fatti però sempre gialli, mediante una sola sublimazione.

Questi fiori gialli sono stati chiamati *Ens Veneris*, à causa di alcune particelle di rame, che possono havere tolte dal vetriolo di Cipro; perche *Ens Veneris*, significa l'anima, ò la parte essenziale del rame.

Si trova nell'alto del vase una parte del Sal armoniaco sublimato di color mezzo bianco, e mezzo giallo. Se si rimescola questo sale con ciò, ch'è restato al fondo, e che si spinga la materia con fuoco gagliardo, s'inalzeranno nuovi fiori gialli, che non haveranno minor virtù de' precedenti.

Acqua Regia.

QUest'Acqua è una dissoluzione del Sal Armoniacco nello Spirito di Nitro.

Polveriza quattro oncie di sal Armoniacco, e mettile in un Matraccio, ò in un'altro Vase di Vetro ampio à bastanza; gettavi sopra 16. oncie di Spirito di Nitro: poni il Vase sopra la Sabbia un poco calda, finche il Sale Armoniacco sia totalmente disciolto, poi vuota la dissoluzione in un'ampolla, che stopparai con la Cera: *Peso.* quest'è Acqua regia, ne havrai 17. oncie.

Riflessioni.

QUest'Acqua si chiama Regia, perche dissolve l'Oro, che si chiama il Rè de' Metalli. L'hanno chiamata ancora Acqua Stigia, ò Chrisulca.

Bisogna ch'il Vase, nel quale si fà l'Acqua Regia, sia ampio à bastanza, perche nella dissoluzione, gli Spiriti Volatili si rarefanno con tanto impeto, che farebbero crepar tutto, se non trovassero à bastanza spatio vuoto. Quando si prepara molto di quest'Acqua, bisogna osservare di ritirar il Vase del fuoco, quando la dissoluzione si comincia à fare.

La diminutione, ch'è di tre oncie, proviene dalle parti più volatili dello Spirito di Nitro, e de' Sali volatili dell'Armoniacco, che si sono dissipati per il Collo del Matraccio nel tempo dell'Ebollitione. *Diminutione d'onde viene.*

Si può ancora far l'Acqua Regia con parti eguali del Nitro, e del Sal Gemma, mescolando questi Sali con tre volte tanto di Bolo polverizzato, e se ne fà una distillatione nel medesimo modo, c'habbiamo detto per lo spirito di Nitro.

Altro modo di far l'acqua Regia.

È molto difficile à capire come l'Acqua Regia dissolva l'Oro, ch'è un Metallo sodissimo, e non può dissolvere l'Argento, ch'è molto meno sodo. Alcuni Alchimisti, forzandosi di sciogliere questa difficoltà hanno detto, che l'Oro, essendo un Metallo più ripieno di Solfi, che l'Argento, richiedeva ancora un dissolvente sulfureo, tale, quale è l'Acqua regia composta di Sali volatili Sulfurei del Sal Armoniaco: ma questa spiegazione si distrugge da se, perche se l'Oro contenesse più di Solfo che l'Argento, sarebbe per conseguenza meno pesante, perche il solfo è uno de principii della Chimica più leggieri.

Perche l'Acqua Regia dissolva l'Oro, e non l'Argento.

Sò bene, che gl'Alchimisti mi diranno, ch'il loro Solfo, è molto differente dal Commune, e che concepiscono nell'Oro un Solfo fisso, e per conseguenza pesante. Ma oltre che il Solfo fisso è una cosa imaginaria, non dovrà mai esser tanto pesante, che gl'altri principii, che pretendono essere nell'Oro, e che sono forzati di credere tanto fissi à proportion com' il Solfo.

In oltre se esaminiamo quel che si fà nella compositione del dissolvente dell'Oro, non sarà difficile à contradire à questa opinione; perche vediamo che lo Spirito di Nitro comincia à penetrare il Sal Armoniaco, il Sal Acido si lega seco, et abbandona i Sali Vo-

I Sali Volatili non hanno la forza dell'Acqua Regia.

latili, che trovandosi distaccati dal corpo, che li teneva come fissi, si sollevano con violenza: ma perche questi Sali, che fono Alkali, rincontrano nel loro passaggio alcuni Acidi dello Spirito di Nitro, che li penetrano, si fa la grand'effervescenza, che arriva sempre all'incontro de' Sali Alkali et Acidi. Quest'effervescenza essendo passata, l'Acqua regia resta nel vase; Questo non è propriamente se non un Sal Marino Acido, disciolto nello Spirito di Nitro, i Sali volatili essendo esaltati, ò essendo stati distrutti dall'Acido, e quello che conferma questo pensiero è che si fa tanto bene l'Acqua Regia col Sal Marino nel quale non v'è niente di volatile, che col Sal Armoniacò, com'habbiamo detto.

Non è dunque con ragionamenti di questa natura, che si può chiarire questo fenomeno: Jo stimo con più di verisimilitudine, che se l'Acqua Regia non dissolve l'Argento, questo proviene da ciò, che i punti dello spirito di Nitro essendo stati ingrossati dall'additione del sale, sdruciolano sopra i porri dell'Argento, non potendovi entrare à causa della impropotione delle figure, invece ch'essi, si introducono nell'Oro, del quale i porri sono più grandi per farvi le loro scosse. Se al contrario lo spirito di Nitro dissolve l'Argento, questo proviene da ciò che i punti ne sono assai sottili, e proportionati per entrare ne' piccioli porri di questo Metallo, e col loro movimento squarcinare le parti. Questi istessi punti possono ancor entrare ne' gran porri dell'Oro; ma sono troppo minuti, e troppo pieghevoli per operare sopra questo corpo, si hà bisogno di

Li dissolventi operano secondo i differenti porri, che incontrano.

Coltelli più gagliardi, e più taglienti, che col riempire di più i suoi porri, habbiano la forza di dividerlo.

Jo prevedo bene che mi si opporrà che l'Oro essendo più pesante dell'Argento, debba haver' i porri più piccioli, perche il peso d'un corpo non può consistere se non nella prossimità delle parti. Ma è facile di levar questa difficoltà, se si considera l'uno, e l'altro Metallo con un buon Microscopio, si vedrà, che i porri dell'Oro fono molto più grandi, che quelli dell'Argento, ma che ve ne siano molto più pochi, e questo spiega molto bene, perche l'Oro è più pesante che l'Argento, benchè habbia i porri più grandi; imperoche mentre sono distanti gl'uni, dagl'altri, c'è una materia compattissima, come framezzata, che fà tutto il peso: ma i porri dell'Argento essendo molto vicini gl'uni à gl'altri, et in gran quantità, circondano meno di materia soda, e per conseguenza bisogna che habbia meno di peso. Jo mi servirò quì d'un'esempio familiare, per farmi intendere meglio.

Se si prendeno due scudelle d'una medesima grandezza, e d'una medesima capacità, e che si riempia l'una di granelli di piombo, è l'altra di palle da Moschetto, quella che sarà piena di palle di Moschetto peserà molto più, che l'altra che farà piena di granelli; e però gli spatii, che saranno frà le palle grosse, saranno molto più grandi che quelli che saranno frà li piccioli.

Si può ancora secondo questo sistema rendere la ragione, perche l'Oro si taglia più facilmente che l'Argento: perche quanto più li porri d'un corpo

Obiezione.

Risposta.

Perche l'Oro si taglia più facilmente, e si stende meglio col martello che l'Argento.

sono grandi, tanto più le forbici trovano facilità ad entrarvi. L'Oro si stende più sotto il Martello che l'Argento, perché i porri essendo più grandi, il Martello vi farà più d'impressione, e ne dilata più facilmente le parti.

Mi è stato opposto, che se frà i porri dell'Oro v'è *Obiezione.* una materia pesante come framezzata, si dovrebbe *ne.* precipitare da se stessa dopo l'attione dell'acqua regia sopra questo metallo, il che non succede.

Jo rispondo, che se le parti dell'Oro sono pesanti, *Risposta.* il dissolvente è gagliardo à proportion per sostenere queste moli, e per impedire, che non si precipitino.

Altri hanno preso l'opposto di questa spiegatione, et hanno scritto, che se l'Acqua Regia dissolve l'Oro, e non dissolve l'Argento, questo proviene da ciò che li punti grossi dello spirito di Nitro, ò dell'acqua forte sono stati sottilizzati con la mistura del Sal Armoniaco, e sono stati resi più propri à penetrare ne' piccioli porri dell'Oro, in vece che la delicatezza di questi medesimi punti non li lascia la forza, nè il movimento necessario per dividere le parti dell'Argento, del quale i porri sono molto più grandi.

Ma questo ragionamento non quadra molto con l'esperienza: perché, che apparenza v'è, che i punti dello Spirito di Nitro si siano assottigliati, col penetrare, e col dividere le parti del Sal Armoniaco? Dove si troveranno esempi, che dopo una effervescenza considerabile di due Sali distaccati, l'Acidità si sia resa più acuta che avanti e questa è una cosa, che non può esser mai provata. Al contrario tutto il Mondo sà, che non si fanno

mai queste effervescenze, se l'Acido non sia spuntato, ò rotto in qualche modo. Del resto il ragionamento vuole, che lo Spirito di Nitro habbia rotto i più sottili de' suoi punti nell'urtarsi con violenza contra il Sal Armoniaco per dividerlo, perche ancora in questo Sal Armoniaco si trovano Sali Alkali, de' quali il proprio è di distruggere gl'Acidi. Jo potrei aggiungere quì, che la congiontione del Sale allo Spirito di Nitro debba necessariamente render'i di lui punti più grossi; e che li cristalli, che si tirano con l'acqua Regia, hanno la figura meno acuta che quelli che si cavano con l'acqua forte: ma quel che hò detto è tanto probabile, e tanto facile da conoscersi, per quanto poco che vi si applichi, ch'Jo crederei d'impedire inutilmente il Lettore s'Jo ne dessi più prove.

Jo non vedo nè anche, che sia necessario di far un lungo discorso per spiegare come l'Argento, c'hà i porri piccioli, sia più suscettibile del impressioni dell'Aria, e del Fuoco, che l'Oro, che ne hà di più grandi; perche Jo hò supposto che la materia interposta frà li porri dell'Oro sia più compatta, e per conseguenza più difficile à scuotersi che quella dell'Argento.

Spirito Volatile del Sal Armoniaco.

Quest'preparation'è un Sal Volatile distaccato dal Sal Armoniaco per mezo della Calce, e risolto in liquore per una umidità acquosa.

Piglia otto oncie di Sal Armoniaco, e 24. oncie di Calce viva, e polverizali separatamente, e mescolali in

un mortaro: poni la mistura subito in una gran Ritorta, la metà della quale resti vuota, aggiungivi quattro oncie d'acqua commune, mescola il tutto insieme, agitando la Ritorta, ponila in un Fornello di Sabbia, et adattavi subito un gran Pallone, ò Recipiente, luta esattamente le gionture, li primi spiriti distillaranno senza fuoco per un quarto d' hora, dopo il quale metti sotto la Ritorta due, ò tre carboni accesi; et aumenta il fuoco fino al secondo grado, continuo finche non esce più niente: l' operatione sarà fatta in tre hore, lascia raffreddare i vasi e slutali, ritira il Recipiente, e vuota prontamente lo Spirito, che vi sarà contenuto in una fiala, voltando via il capo per schivare il vapore sottilissimo, che si solleva continuamente: bisogna stoppare esattamente la fiala con la cera, per conservare questo spirito: ne havrai 5. oncie, e 6. dramme.

Peso.

La prima distillatione si fa senza fuoco.

Quest'è un' eccellente rimedio per tutte le malatie, che provengono da oppilationi, e da corruttioni d'umori, come le Febri maligne, l' Epilesia, la Paralisia, la Peste, le picciole Varole. Scaccia gl' umori per traspiratione, ò per urina: la dose è da 6. gocce fino à 20. in un bichiere d'acqua di Melissa, ò di Cardo benedetto.

Virtù.

Dose.

Rifflessioni.

LA Calce, ch'è un' Alkali, rompe la forza del Sal Marino Acido, che teneva i Sali Volatili come incatenati dal Sal Armoniaco, donde nasce che subito

che sia mescolata la Calce, et il Sal Armoniaco insieme, si esala un'odore d'urina quasi insopportabile; perche i Sali Volatili, uscendo fuori in abbondanza, riempiono talmente il Naso, e la Bocca dell'Artefice, che non potrebbe terminare di mettere la sua mistura nella Ritorta, se non si guardasse bene di voltare la testa mentre che opera con le mani.

L'Acqua vi viene aggiunta per liquefar questi Sali Volatili, perche se non vi fosse niente d'umidità si sublimerebbero al collo della Ritorta, e stoppandola tutta in una volta, la farebbero crepare. *Perche si aggiunge l'Acqua.*

Bisogna stoppar la Ritorta con la mano subito che si hà gettata l'acqua dentro, et havendola agitata un momento di tempo, solleccitarsi d'addattarvi il Recipiente, e di lutar bene le gionture: perche la Calce viva si scalda subito ch'è penetrata; e questo calore ch'è considerabile, farebbe dissipare la parte più volatile de' Sali, se non si avesse cura di raccogliarli.

La Calce viva, essendo bagnata, si gonfia et occupa molto spatio; questa è la ragione perche la Ritorta non dev'esser piena se non la metà, accioche vi resti spatio per la rarefattione degli spiriti: bisogna ancora un gran Recipiente, nel quale i vapori ch'escono con impeto, possino circolare à loro commodo. *Sal Volatile Armoniaco.*

Questo Spirito non è altro che una rissoluzione de' Sali Volatili nell'acqua; se si vuol sublimarli e separarli, bisogna metter il liquore in un matraccio col suo capitulo, e procedere, come diremo nel dar la descrizione del Sal Volatile di Vipere; ma questo Sal essendo secco,

se ne vola molto più facilmente che quando è risolto per l'umidità, così è meglio di conservarlo in spirito. È più forte, e più penetrante che quello, che si fa col Sal di Tartaro; perche i piccioli corpi ignei della calce che vi sono mescolati, hanno ancor'augmentato il moto de' Sali Volatili: sono ancora queste medesime parti di fuoco che impediscono la coagulatione di questo Spirito con lo Spirito di Vino, quando si mescolano insieme; perche, acciòche si faccia un coagulo, bisogna che si faccia una legatura e riposo delle parti.

Bisogna voltar via la Testa, quando si ritira il Pallone, perche questo Sale Volatile entra con rapidità nel Naso, et impedisce la respiratione, di modo che si sono viste molte persone cader in deliquio per questo solo. Per schivar quest'accidente, è buono d'haver apparecchiata una pezza bagnata, per stopparne il Pallone, subito che sarà slutato. *Pericolo per l'Artefice.*

Questo Spirito è un'eccellente precipitante: distrugge molto bene gl'Acidi, come fanno tutti gl'altri Alcali Volatili: Si adopra per precipitar l'Oro, quando è stato dissolto. *Precipitante.*

È buono nelle malatie, delle quali habbiamo parlato, perche apre i porri, e manda fuori gl'umori per traspiratione, ò per le urine, secondo la dispositione de' Corpi. Di più, per esser Alcali, amazza gl'Acidi che fomentavano queste malatie. *Sudorifero.*

Eccita ancora qualche volta il sonno, perche rompe la forza de' Sali Acidi, ch'essendosi introdotti ne' piccioli vasi del Cervello, causavano Vigilie continue. *Talvolta sonnifero.*

È meglio dar gli Spiriti Volatili nelle acque sudorifere che nel Brodo, perche il Brodo prendendosi caldo, il calore havrà esaltato nell'Aria la miglior arte de' Sali Volatili, prima che l'Ammalato habbia accostata la scudella alla bocca.

Troverai nella Ritorta 30. oncie di materia bianca, *Peso.* che bisogna gettar via come inutile; questo è il Sal fisso del Sal Armoniacο mescolato con la calce.

*Altra preparatione dello Spirito Volatile del
Sal Armoniacο, e per il medesimo modo i
Fiori et il Sal fisso febrifugo.*

Polveriza e mescola insieme 8. oncie di Sal Armoniacο, et altrettanto di Sal di Tartaro, metti prestamente questa mistura in una Cucurbita di Vetro, e bagnala con 2. oncie d'acqua di pioggia: metti un capitello sopra, e dopo d'haver addattato un Recipiente, e lutate esattamente le giunture con la vesica bagnata, porrai il Vase sopra la sabbia, con un picciolo fuoco al principio per scaldar la Cucurbita à poco à poco, e per far distillare lo spirito à goccia à goccia; ma quando vedrai che non distilla più niente, ritira il Recipiente e stoppalo esattamente: aumenta il fuoco fino al terzo grado, e continualo circa 2. hore, vi si sublimaranno fiori bianchi di Sal Armoniacο, che s'attaccaranno al basso del Capitello in forma di farina.

Lo spirito hà la medesima forza e virtù che il precedente: ne havrai 7. oncie e meza.

*Fiori di
Sal Armo-
niaco.
Virtù
Peso.*

Bisogna raccogliere li fiori con una Piuma, e servirse-
ne come di quelli, de' quali habbiamo descritto la pre-
paratione quì avanti: ve ne saranno dieci dramme e
meza.

Restaranno al fondo della Cucurbita 9. oncie e 3.
dramme d'una massa bianca fissa; bisogna farla fondere
in una sufficiente quantità d'acqua; poi, havendo filtrate
le dissolutioni, farla svaporare fino à siccità: havrai *Sale fisso*
un Sale bianchissimo, che si può chiamare un buon *febrifugo.*
rimedio per le feбри intermittenti. La dose è di 8. *Dose.*
grani fino à 30. nell'acqua di picciola Centaurea, od
in un'altro liquore conveniente.

Riflessioni.

IL Sal di Tartaro opera in quest'operatione, come la
Calce opera nell'altra: ma perche questo è un Alca-
li più potente che la Calce, non bisogna metterne tanta
gran quantità. Si potrebbe sostituire in suo luogo il Sal
di Nitro fisso per li Carboni, ò qualch'altro Sal Alkali.

Si vede per quest'operatione, che 8. oncie di Sal Ar-
moniacco contengono almeno 4. oncie e meza di Sal Vo-
latile.

Quando il fuoco comincia à scaldar la materia, si *Sale Volatile.*
sollevano quantità di Sali Volatili al capitello, in una
bellissima forma cristallina, ma l'umidità sopravveniente
li risolve in Spirito.

Lo Spirito Volatile di Sal Armoniacco non è dunque se
non una dissolutione di Sal Volatile nell'acqua: se non

si trovasse umidità à bastanza per dissolver tutto il Sal Volatile, ne restarebbe una parte al fondo del Recipiente, e si potrebbe poi farne dello Spirito, con la quantità d'acqua ch'è necessaria per fonderlo. Di questo modo il Spirito è tanto potente quanto può essere, perche i porri dell'acqua essendo intieramente ripieni di Sale, essa non ne potrebbe contener più. Ma se si trova troppo gran quantità d'acqua per la proportion del Sal Volatile all' hora lo spirito sarebbe debole, e ne bisognerebbe dare più gran dose.

Questo Spirito è sudorifero: ma si vedrà un'effeto più sensibile dell'attione del Sal Armoniaco per *Sudorifero.* far sudare, se si dissolvono 6. ò 8. grani di questo sale, et altrettanto di Sal di Tartaro separatamente, in due picciole dosi di qualche liquore appropriato, e che si facciano prender all'ammalato l'una immediatamente dopo l'altra; perche il Sal di Tartaro operando sopra il Sal Armoniaco nello stomaco, nel medesimo modo che fà quando si mescolano in un mortaro, gli spiriti se ne distaccaranno con forza bastante, et operaranno più potentemente che quando si fanno prender tutti separati; perche la picciola violenza, ch'i sali volatili fanno nel separarsi dal sale marino, dà ad essi più di moto, e li determina à cacciar fuori per i porri: di più è credibile, che nel primo sforzo, che gli spiriti fanno nel separarsi dalla parte fissa, quando si mescola il Sal Armoniaco col sal di Tartaro in un mortaro, il più sottile s'esalta sempre il primo e si perde; hora questo è quello ch'è il più pro-

prio à rarefar gl'umori, per farli uscir fuori per traspiratione.

I fiori vengono da qualche quantità di sale Armoniaco che il sal Tartaro non haveva penetrato à bastanza.

Il Sal febrifugo non è altro che una mistura di Sal di Tartaro e della parte fissa e Acida del Sal Armoniaco: manda fuori per Urina, e raramente per sudore; perch'essendo fisso, si precipita più facilmente che non si rarefà: di questo modo è che leva le ostruizioni, che sono più spesse volte la prima causa delle febri.

Se si mescolano in una fiala parti eguali dello Spirito Volatile di Sal Armoniaco e dello spirito di Vino, e che si agitino un poco insieme, si farà un Coagulo. *Coagulo e donde venga.*

Questa coagulatione proviene da ciò, che lo Spirito di Vino, ch'è un'Oglio rarefatto, si lega con lo Spirito di Sal Armoniaco ch'è un liquor falso, e si fà la medesima cosa, che quando si agitano in un Mortaro dell'Oglio et un liquor falso, per farne un'unguento che si chiama Nutrito.

Con questa legatura il Sale è intricato nelle parti ramosse del Solfo, e queste stesse parti del Solfo sono fermate ò quasi fissate con il Sale, di modo che non hanno più il loro moto libero: da questo riposo delle parti proviene che risulta un Coagulo.

Si può dir ancora, che l'unione dell'Acido dello Spirito di Vino con il Sal Volatile Armoniaco Alcali, contribuisca molto à questa coagulatione.

Lo spirito di Sal Armoniaco, fatto con la Calce, non si coagula con lo Spirito di Vino, à causa delle parti del fuoco che contiene. Il Sal di Tartaro può ancora haver mescolato alcuni corpi ignei nello Spirito di sale Armoniaco, ma non ve n'è à bastanza per impedire la sua unione con lo Spirito diVino.

Lo Spirito di Sal Armoniaco fatto con la Calce non si coagula, e perche.

Spirito Volatile di Sal Armoniaco dolcificato.

Quest'operation è un Sal Volatile Armoniaco mescolato e dissolto nello Spirito di Vino.

Piglia Sal Armoniaco, e Sal di Tartaro, di ciascuno quattro oncie; polverizali separatamente, e mescolali bene in un Mortaro di Vetro ò di Marmo, metti la mistura in una Cucurbita di Vetro, gettavi sopra 19. oncie di Spirito di Vino ben rettificato, agita il tutto insieme con una Spatola di legno, et addatta alla Cucurbita un Capitello et un Recipiente, luta esattamente le giunture, poni il Vase in una fornace sopra la Sabbia, e dalli sotto un picciolissimo fuoco, per scaldar la Cucurbita. Il Sal Volatile ascenderà se s'attaccarà al Capitello et al Collo del Recipiente. Aumenta un poco il fuoco, continuoalo finche non distilla più niente; l'operation'è finita in 4. ò 5. hore. Lascia raffreddar i Vasi, e slutali. Trovarai il Sal Volatile attaccato al Capitello, et un Spirito nel Recipiente. Metti subito l'uno e l'altro in una Ritorta sopra la Sabbia, e dopo d'havervi addattata una Ritorta per Recipiente, e lutate esattamente le giunture, fà distillar il tutto per un picciolo fuoco. Coobalo

Sal Volatile Armoniaco.

ancor tre volte, e conserva quel che sarà distillato in un'Ampolla ben chiusa; quasi tutto il Sal Volatile si sarà dissolto nello Spirito di Vino, e quel che restarà finirà di dissolversi nella fiala.

Quest'è un buonissimo remedio per la Letargia, *Virtù.*
per la Paralisia; per il Scorbuto, per le febbri maligne:
può effer dato in luogo dello Spirito di Sal Armoniaco,
c'habbiamo descritto qui avanti. Non è tanto ingrato al
gusto. Manda fuori gl'umori per sudore, e per in- *Dose.*
sensibil traspiratione. La dose è da 12. gocce fino
à 30. è buono ancora, essendo applicato esteriormente
per la Paralisia, e per i dolori Freddi.

Riflessioni.

Subito che si è mescolato il Sal Armoniaco col Sal di Tartaro, si distaccano Sali Volatili, ch'incommodarebbero molto l'Artefice, se vi mettesse sopra il naso. Bisogna solleccitarsi di metter la mistura in una Cucurbita, e di chiuderla, perche questi primi sali sono li piu sottili. Questo distaccamento si fà, perche il Sal di Tartaro, ch'è Alcali, rompe la forza del Sal fisso Acido, ch'è nel Sal Armoniaco, e la forza à lasciar i Sali Volatili, che teneva come incatenati: habbiamo già spiegato quest'effetto.

Bisogna haver polverizzato separatamente questi sali; a causa della perdita che si sarebbe fatta de' Sali Volatili, di mano in mano che il Sal Armoniaco si trovasse mescolato col Sal di Tartaro.

Non bisogna adoprare un Mortaro di Metallo per far la Mistura, perche nella Zuffa di due sali, sarebbe corrosivo e quel che se ne dissolvesse, potrebbe alterare l'operatione.

Bisogna che la Cucurbita non sia ripiena oltre la metà, quando tutto vi è dentro. Il sale Volatile è più leggiero che lo Spirito di Vino, perche ascende il primo.

Il Sal Volatile è più leggiero che lo Spirito di Vino.

Quando lo Spirito di Vino è ben rettificato, non dissolve niente subito de' Sali Volatili; al contrario impedisce che questo Sale non si risolva in liquore, perche le di lui parti ramosse chiudono il passaggio dell'Aria, ma se v'è del flemma nello Spirito di Vino, dissolve del sale à proportion che ve n'è.

Quelli che havrebbero più gusto d'haver il sal Volatile Armoniaco tutto secco, che lo Spirito, potrebbero conservarlo in una fiala ben chiusa, e servirsene per il medesimo uso che lo Spirito: La dose ne dev'esser più picciola: è molto bianco, e purissimo: si conserva meglio che quello che si potrebbe tirar con l'Acqua, perche un'impressione dello Spirito di Vino che vi è restata, tiene i Sali legati in qualche modo.

Dose del Sal Volatile Armoniaco.

Non bisogna maravigliarsi se non si facci coagulo, quando si agita lo Spirito di Vino e questo Sal Volatile insieme in una fiala, come se ne fà con la Mistura dello Spirito di Vino e Spirito di Sal Armoniaco; perche questo Sale havendo tutte le sue parti ligate et unite insieme, non può mescolarsi intimamente à bastanza col Solfo dello Spirito di Vino; ma se

Perche il Sal Volatile mescolato con lo Spirito di Vino non fa alcuna coagulatione.

vi si aggiunge quel ch'è necessario d'acqua per dissolver il Sale, all'ora si farà un coagulo, perche le parti del Sale saranno disunite, et introdotte nell'Acque ne' porri dello Spirito di Vino. Abbiamo, spiegato questo coagulo nelle Rifflessioni del Capitolo precedente.

Il Sal Volatile Armoniaco si dissolve bene co' liquori acquosi, e se ne può fare dello Spirito di Sal Armoniaco quando si vuole, con mescolarne quel che è necessario solamente d'acqua per fonderlo; ma quando si vuol mescolarlo ò dissolverlo nello Spirito di Vino, v'è molto più travaglio à farlo. Se non si facesse altro, se non à bagnarlo nello Spirito di Vino, non se ne dissolverebbe niente: al contrario, vi si conserverebbe, com'abbiamo detto; Bisogna dunque farlo distillar più volte, acciòche le parti del Sale si rarefacciano e s'uniscono allo Spirito di Vino. Quel che resta senza dissolversi nel Recipiente, è stato molto rarefatto dalle distillationi replicate: quest'è la ragione perche si dissolve qualche giorno dopo.

Lo Spirito di Vino, in questa operatione, hà legato i Sali Volatili, di modo che non sono più disgradevoli al gusto, nè all'odorato, com'erano; e questo proviene da ciò, ch'egli li hà adolciti: perche i Solfi correggono l'acrimonia de' Sali come habbiamo detto nel parlar de Principii.

*Come si
fa la dolci-
ficazione.*

Spirito Acido di Sal Armoniaco.

Questo Spirito è un sal fisso Armoniaco rissolto in liquore per il gran fuoco.

Piglia tal quantità che vorrai di sal fisso febrifugo, del quale habbiamo parlato: polverizalo e mescola esattamente con tre volte tanto di Bolo ancora polverizzato; metti questa Mistura in una Ritorta, della quale la terza parte restarà vuota; ponila in un fornello di Riverbero chiuso, et addattavi un gran Ballone ò Recipiente: luta esattamente le giunture, et opera nel medesimo modo, c'habbiamo detto per lo spirito di Sale; trovarai nel Recipiente, un spirito Acido, ch'è un buonissimo *Virtù.* diuretico. Si stima specifico per le Malatie Malig- *Dose.* ne: La dose è fin ad una agradevole Acidità, ne' Giuleppi ò ne' Brodi.

Riflessioni.

Questo Spirito Acido viene dal Sal Armoniacò fisso; perche l'Alcali non ne da alcuna goccia.

Benche il Sal di Tartaro habbia rotta la forza del Sal Marino, ch'era mescolato con i sali Volatili nel sal Armoniacò, come habbiamo detto, questo medesimo sal Marino non lascia di render uno Spirito Acidissimo nella distillatione che se ne fà; perche le parti di sal Marino, benche siano sminuzzate, contengono tanto bene lo spirito di sale come facevano quando erano intiere; nel medesimo modo come quando si fosse ridotto il Sal Marino in polvere sottilissima, sarebbe tanto ripieno di Spiriti, come quando sarebbe in più gran pezzi: perche non bisogna immaginarsi, ch'il sal Armoniacò contenga, solamente l'Acido del sal Marino distaccato dalla di lui

Terra, se fosse in quello stato, havrebbe subito squartate le parti del sal Alcali, col quale s'è mescolato, e si sarebbe distrutto da per se; ma questo sale v'è in sustanza.

Sale Volatile Oglioso Aromatico.

Questa operatione è un sal Volatile Armoniaco impregnato d'essenze Aromatiche.

Polverizza e mescola insieme eguali parti di sal Armoniaco e di sal di Tartaro, poni la Mistura in una Cucurbita di Vetro ò di Terra, gettavi sopra buonissimo spirito di Vino, finche sopravanzi la materia d'un deto: agitata bene ogni cosa insieme con una spatola di legno, adatta alla Cucurbita un Capitello, et un Recipiente, luta esattamente le gionture con la Vesica bagnata; poni il Vase sopra la Sabbia, e dalli un picciolo fuoco per tre ò quattro hore, si solleverà al Capitello un sal volatile, poi lo spirito di Vino distillarà nel Recipiente, e tirerà seco ancora una portione del sal volatile: quando non distillarà più niente; lascerai raffreddar i Vasi e li dislutarai; separa il Sal volatile, e pesalo: mettilo in un Cucurbita di Vetro, e gettavi sopra per ciascun'oncia una dramma e meza d'essentia Aromatica, d'una ò più piante, ò fiori ò frutti, come dell'essenza di Cannella, di Macis, di Garofali, di Menta, di Rosmarino; agita bene il tutto con una spatola di legno; accioche l'essenza si incorpori bene col sal Volatile, copri la Cucurbita con un Capitello, et havendovi adattato un Recipiente, e lutate esattamente le gionture. con la Vesica; ponila sopra la sabbia,

dalli un picciol fuoco; tutto il sal volatile si sollevarà, e s'attaccarà al Capitello, lascia smorzarsi il fuoco, e raffreddarsi i Vasi, separa il sale dal Capitello, e conserva-lo in una fiala ben chiusa: questo è il sal volatile Oleoso Aromatico.

Questo è un gran sudorifero, Cordiale e Cefalico. E proprio contra la Letargia, la Paralifia, il Scorbuto, le Febri Maligne, le Varole, e la Peste, eccita i Menstrui alle Donne e ferma i Vapori Isterici. La dose è da 4. grani fino à 15. in un liquore appropriato alla Malatia.

Riflessioni.

BIsogna polverizar li due sali separatamente, e mescolarli nella Cucurbita, chiudendo al meglio si potrà l'orificio del Vase con una Carta e con la mano mentre si fà la mistura, per evitar l'uscita de' sali Volatili, che si distaccano di mano in mano che questi due sali si uniscono, com'io hò dimostrato qui avanti. Lo spirito di Vino ajuta ancor molto à farli distaccare: bisogna che sia ben rettificato; perche se vi fosse notabile quantità di Flemma, il sal Volatile si fonderebbe dentro, e non si havrebbe se non lo spirito di sal Armoniaco, in vece d'un sal Volatile, del qual si hà di bisogno.

Il Sal Volatile è più leggiero dello spirito di Vino; perche ascende il primo: lo spirito di Vino s'impregna sempre di qualche portione di Sal Volatile; ci sarà di bisogno nell'operatione seguente.

Si potrebbe far quest'operatione con una sola distillatione col metter le essenze con li sali Armoniaco e di Tartaro, e lo Spirito di Vino, e spingere il fuoco, come io hò detto; ma lo spirito di Vino portarrebbe via la maggior parte delle essenze, e non ne restarrebbe se non poco nel sale. *Spirito di Vino impregnato di Sal Volatile.*

Si possono far tanti differenti sali Volatili Oleosi Aromatici che saranno differenti essentie d'Aromati. Silvio delle Boe è il primo che habbia parlato di questo sale: lui lo riduceva in un liquore, rassomigliante à quello, che son per descrivere, sotto il nome di spirito Volatile Oleoso Aromatico.

L'Oglio degl'Aromati opera molto meglio quando è legato col Sal Volatile, che quand'è solo, perche questo sale li serve di veicolo, e lo fà penetrar con più forza.

Spirito Volatile Oleoso Aromatico.

Quest'operatione è una dissolutione delle parti essenziali degl'Aromati, fatta con lo Spirito di sal Armoniaco e con lo Spirito di Vino.

Piglia della Canella, del Macis, la scorza gialla d'Arancio amara, e la scorza di Cetro, di ciascuna mez'oncia, di sal Armoniaco 4. oncie, conquassale bene insieme, e mettile in una Fiala di Vetro, aggiungivi quattro oncie di sal di Tartaro, agita il tutto in una Fiala, e gettavi sopra quattro oncie d'Acqua di fiori d'Arancio, quattro oncie di spirito di Vino impregnato di sal Armoniaco, ch'è stato distillato nell'operatione precedente, et in

mancanza di questo, dello spirito di Vino ordinario; chiudi esattamente la Fiala, e lascia la mistura in digestione senza fuoco per 15. giorni, agitando di quando in quando la Fiala, poi vuota il tutto in una Cucurbita di Vetro, et addattando prontamente di sopra un Capitello col suo recipiente, luta esattamente le giunture; et havendo locato il Vase sopra la sabbia, fa distillare à picciolo fuoco tutto il liquore, finche non ascenda più niente: havrai uno spirito penetrantissimo, che bisogna conservare in una Fiala ben chiusa.

Hà la medesima virtù che il Sale Volatile Oleoso Aromatico; La dose è da 6. goccie fino à 20. in un liquore conveniente.

Riflessioni.

Bisogna adoprare la prima scorza, ò la scorza gialla del Limone, e dell'Arancio, come la più odorosa e la più spirituosissima: non bisogna mescolar subito il sal di Tartaro: perche si dissiperebbero i Sali volatili avanti che la mistura fosse nella Fiala: bisogna far questa digestione à freddo, perche il calore farebbe dissipare una parte del Volatile, per quanto ben chiusa che fosse la Fiala, si agita la mistura, acciòche le parti essenziali degl'Ingredienti si dissolvano meglio nel liquore.

La fermentatione insensibile, che succede nel distaccamento del sal Volatile Armoniaco, quando il Sal di Tartaro è stato aggiunto, contribuisce molto à questa dissoluzione; lo spirito di vino vi viene messo ancora

per dissolvere gl'Ogli; perche quest'è un Mestruo sulfureo.

Questo liquore si conserva più facilmente che il Sal Volatile, perche le parti Volatili sono arrestate dal Flemma dell'Acqua de' fiori d'Arancio.

Bisogna osservare nel far prender questi Volatili che questo si faccia sempre in un liquor freddo, e non in un Brodo, per paura che il calor del Brodo non faccia svaporare la parte volatile nell'Aria, avanti che l'ammalato lo prenda.

Si possono adoprare altri Aromati invece di quelli che habbiamo descritti, quando se ne voranno fare spiriti volatili Oleosi di differenti virtù.

CAPITOLO DECIMOOTTAVO.

Del Vitriolo.

IL Vitriolo è un Minerale composto d'un sal *Composizione del Vitriolo e sue specie.* Acido, e d'una Terra sulfurea: ve ne fono quattro specie, del Ceruleo, del Bianco, del Verde, e del Rosso.

Il Ceruleo si trova vicino alle miniere di Rame *Vitriolo di Cipro.* nell'Ungaria, e nell'Isola di Cipro, d'onde ci viene portato in belli Cristalli, che ritengono il nome del Paese, e sono chiamati Vitriolo d'Ungaria ò di Cipro: partecipa molto del Rame che lo rende un poco Caustico.

Non s'adopra se non esteriormente, come ne' Colirii, e per consumar le Carni superflue.

Vi sono tre sorti di Vitriolo verde, quello di Germania, quello d'Inghilterra, et il Romano. Quel di Germania s'avicina al Ceruleo, e contiene un poco di Rame: è migliore degl'altri per la compositione dell'acqua forte. Quello d'Inghilterra partecipa del ferro: è proprio per far lo Spirito di Vitriolo. Il Vitriolo Romano è simile à quello d'Inghilterra, eccettuato ch'è meno facile à fondersi.

Vitriolo verde.
Vitriolo di Germania.
Vitriolo d'Inghilterra.
Vitriolo Romano.

Il Vitriolo bianco è un sal tirato per evaporatione dell'acqua delle fontane vitrioliche, ovvero un vitriolo verde calcinato in bianchezza, e poi dissolto nell'acqua, filtrato, e seccato al fuoco. Comunque si sia è il più purgato da sostanza metallica. Si può pigliar per bocca per eccitar il vomito, mettendone ne' colliri.

Vitriolo bianco.

Il Vitriolo rosso viene portato da alcuni anni'n quà di Germania: si chiama Colchotar naturale, e si stima che questo sia un Vitriolo verde calcinato da qualche fuoco sotterraneo. Questo è il più raro di tutti i Vitrioli: ferma il sangue, essendo applicato sopra le emorragie.

Colchotar naturale.

Il Vitriolo generalmente è una delle droghe più utili della medicina. Se ne cavano infiniti remedii eccellenti. In latino si chiama *vitriolum*. Alcuni de gl'antichi Chimici, che spesso hanno essagerato nelle loro espressioni, toccante i remedii, hanno creduto, che questo nome fosse misterioso, e che ciascheduna delle sue lettere fosse il principio d'una parola, cioè *Visitabis interiora*

terra rectificando invenies optimum lapidem veram medicinam. Il che insegna che bisogna cercar questo sal minerale nelle miniere, che sono gl'intestini della terra: che bisogna cavarlo, e purificar la miniera, e finalmente esplicano la di lui bontà, et utilità, dicendo, che contiene in se virtù vera medicinale.

Il vitriolo si trova ordinariamente vicino alle miniere de' metalli, cristallizzato alle volte naturalmente; mà per il più è mescolato con terra, e con marchesite, dal che bisogna ritiralo colla lisciva, come si tira il Salnitro.

Si cava ancora sovente il vetriolo da certe pietre, chiamate *machefer*, è pietre *d'archibugiata*, che si trovano ne' luoghi, ove i pignatari vanno à cercar la creta. Alle volte ancora questa creta, ò terra graffa, contiene qualche poco di vitriolo.

Se si fà fondere un poco di Vitriolo bianco ò verde nell'acqua, e che si scriva con questa dissoluzione, la scrittura non apparirà punto, ma se si frega con un poco di bombace, imbevuto di decottioni di Noce di Galla, apparirà: se si imbeve un'altro poco di bombace nello Spirito di Vitriolo, e che se li passa leggermente sopra, l'inchostro disparirà: finalmente se si frega con un'altro poco di bombace, imbevuto d'Oglio di Tartaro, fatto per deliquio, esso tornerà ad apparire, ma d'un color gialletto. *Inchiostri.*

La ragione, ch'Io posso dar di questo effetto, è che lo Spirito di Vitriolo dissolve un certo coagulo che si era fatto dal Vitriolo con la Noce di Galla, ma l'Oglio di Tartaro rompendo la forza di questo Spirito Acido, il

coagulo si torna à fare, e perche contiene del Sale di Tartaro, prende un nuovo colore.

Se si getta della dissolutione di Vitriolo ò del Vitriolo polverizzato, in una decotione gagliarda di Rose secche, si fà dell'inchiostro tanto nero, quanto il commune: se vi si gettano alcune gocce di spirito di Vitriolo, questo inchiostro doventarà rosso: se vi aggiunge un poco dello spirito Volatile di Sale Armoniacco, diventerà grigio. *Mutationi di colori.*

Queste mutationi di colori provengono da questo, che lo spirito di Vitriolo dissolve il Coagulo ch'il Vitriolo haveva fatto, e lo rende invisibile: il liquore ripiglia un color rosso più vivo che non haveva avanti che vi fosse messo il Vitriolo; perche il medesimo spirito distende le parti delle Rose che sono dissolte nel liquore, e le rende più visibili.

Lo Spirito Volatile di Sal Armoniacco, ch'è Alcali rompe in parte li punti dell'Acido dello Spirito di Vitriolo, di modo che le parti della Rosa non havendo più niente che le tenga rarefatte à bastanza, esse si avvicina-no, et il liquore muta consequentemente colore.

Si vede da questa esperienza che la Rosa secca può egualmente servire come la Noce di Galla per far inchiostro: il legno d'India, e molte altre cose farebbero ancor il medesimo.

Gilla Vitrioli, ò Vitriolo Vomitivo.

Quest'operation' non è altro che un Vitriolo bianco purificato.

Fà fondere tal quantità che vorrai di Vitriolo bianco; in tanta flemma di Vitriolo, che sarà necessario per dissolverlo: filtra la dissolutione, e fà svaporar due terzi dell'umidità in un vase di terra: metti'l resto in un luogo fresco per tre giorni che si faranno Cristalli, quali separarai: fà ancora svaporare il terzo dell'umidità che sarà restata, e torna à metter il vase in cantina, si faranno di nuovo Cristalli: continua così à far svaporare e cristallizare, finche havrai ricavato tutto: fà seccare questi Cristalli al Sole e conservali. Questo è un Vomitivo molto benigno: la dose è da 12. grani fino ad una dramma, nel brodo ò in un'altro liquore.

Virtù.

Dose.

Si può far un acqua minerale aperitiva, dissolvendo 8. ò 9.grani di *gilla vitrioli* in due libre d'acqua commune.

Riflessioni.

Questo non è altro che una purificatione del Vitriolo, che si fà per separarne un poco di Terra.

Si può far svaporare tutta l'umidità senza far alcuna Cristallizatione; il Gilla Vitrioli restarà al fondo, in polvere bianca.

Il Vitriolo bianco s'adopra in questa operatione più tosto che il verde, perche è più dolce.

Si purificano gl'altri Vitrioli nel medesimo modo.

L'ammalato, dopo l'effetto di questo vomitivo, rende per secesso qualche volta, materie nere com'inchostro, perche succede spesse volte, che qualche portione del Vitriolo essendo andata, più nelli intestini, trova una materia salina con la quale si lega, e si fa una nigredine come quando si mescola il Vitriolo con la Noce di Gal-
la.

Calcinatione del Vitriolo.

Metti tal quantità di Vitriolo che vorrai in una Pignatta di terra, che non sia Vitreata: poni la pignatta sopra il fuoco et il Vitriolo si fonderà in acqua: fallo bollire fino alla consunzione dell'umidità, ò finche la materia sia in una massa grigia, avvicinan-
te al bianco: All'hora ritirala dal fuoco, e sarà sminuita circa la metà, questo è quel che si chiama Vitriolo Calcinato à bianchezza. Se si Calcina questo Vitriolo grigio longo tempo à gran fuoco, diventerà rosso come sangue. Si chiama Colchotar. È giovevole per fermar il sangue, essendo applicato sopra la piaga.

Vitriolo calcinato à bianchezza.
Colchotar artificiale.

Riflessioni.

Non bisogna calcinar il Vitriolo in una Pignatta vitreata, per paura che non si faccia dissoluzione della Vernice, il che altererebbe il Vitriolo.

Si può calcinare, ò più tosto farlo seccare al Sole, finche divenghi bianco: questa calcinatione è preferibile alla prima; mà è più longa.

Si può ancora stendere il Vitriolo in una Fornace un poco calda, e farlo seccare finche sia bianco.

Se si ostina à far seccare esattamente 16. libre di Vitriolo verde, non ne restaranno se non 7. libre di Vitriolo bianco.

Ma, per far questo, bisogna polverizar la massa bianca del Vitriolo calcinato. dopo d'haver rotta la Pignatta, et agitarla longo tempo in un Tegame di Terra, sopra un picciolo fuoco, finche non fumi più, ò finche non vi resti più flemma.

Se si calcina questo Vitriolo bianco fin'à rossezza, se ne havranno 5. libre e meza di Colchotar. Il Solfo del Vitriolo si dissipa in tempo di questa ultima calcinatione; bisogna farla sotto il Camino, perche il vapore sarebbe nocivo al petto. Questo Solfo hà il medesimo odore ch'il Solfo commune.

La Polvere simpatica, della quale si è fatto tanto strepito, non è altro che un Vitriolo bianco aperto, preparato diversamente secondo le differenti idee, che si hanno havute. Si stima migliore per questa operatione il Vitriolo Romano che l'altro.

*Polvere
Simpatica
che sia.*

Il metodo commune di prepararlo; per farne la polvere simpatica, è d'esponerlo al Sole tutto il tempo del segno del Leone, cioè à dire, nel Mese di Luglio per disseccarlo et aprirlo: di più si pretende che l'Astro gl'habbia date alcune influenze. Veramente vie-

*La di lui
preparatio-
ne.*

ne più presto diseccato in questa stagione ch'in un'altra, à causa della gran forza del Sole: può esser ancora, che le parti del Vitriolo saranno volatilizzate da questo calore, ma quanto all'influenza, essa è molto imaginaria.

Molti non fanno altro se non polverizare il Vitriolo commune per far la lor polvere simpatica.

Quando si vuol adoprare questa polvere, si prende del sangue d'una piaga con una pezza e se ve ne getta di sopra. Si pretende che quando la pezza insanguinata fosse discosta quattro leghe dall'Ammalato, quando vi si mette la polvere simpatica, la piaga si saldarebbe molto presto. Ma l'esperienza, che molte persone ne hanno fatto, e che gl'altri ne possono far ancora, mostrano assai che non sia vero quel che si è detto degl'effetti di questa polvere, perche se non si mette della polvere sopra la pezza recentemente insanguinata, nella Camera stessa dove è l'Ammalato, non se ne vede alcun effetto: ancora succede spesso, che dopo queste precauzioni, essa non produce gran cosa, e qualche volta niente.

Per spiegar l'attione del Vitriolo, la quale si chiama Simpatia, bisogna sapere ch'esalano incessantemente nell'Aria alcuni piccioli corpi, che si distaccano da questo Sale Minerale; e per esserne convinto, non bisogna altro che porre i Vitrioli di diversi colori assai vicini l'un'all'altro in un medesimo luogo, vedrai dopo 12. ò 15. giorni, c'havranno tutti un poco mutato colore nella loro superficie. Il Bianco sarà divenuto giallo, il Verde un poco bianco, il Cerulleo un poco verde, il

Spiegazione de le Attioni della Polvere simpatica.

rosso un poco grigio. Queste mutationi di colori non possano provenire se non da' corpicelli, ch'essendo distaccati da ciascuna specie di Vitriolo, et essendosi mescolati nell'Aria, una parte è ricaduta confusamente sopra la materia. E che non mi si dica che queste mutationi sono causate dell'aria, ch'apre e rarefà questi Sali, perche se si mettono in luoghi separati, quest'effetto non accaderà.

Bisogna ancora osservare, che il sangue, sopra il quale si mette la polvere di Vitriolo, havendo qualche resto di calore, può aumentar il moto e la quantità de' corpuscoli che si distaccano.

Questi Corpuscoli Vitriolici sono quelli ch'essendosi disseminati nell'Aria fanno tutta la simpatia; perche si mescolano nella Piaga dell'Ammalato, et essendo le Virtù del Vitriolo proprie per fermar il sangue et à disseccare, non bisogna meravigliarsi, se le parti volatili, che ne provengono, fanno il medesimo effetto.

Ma mi si potrebbe opporre, che le parti volatili del Vitriolo non hanno più determinazione ad andar à trovare la piaga dell'ammalato che gl'altri luoghi del suo corpo, ò della Camera; che al contrario questa piaga essendo coperta ordinariamente d'un'Empiastro, e d'una fascia assai densa, c'è luogo à credere ch'esse non vi potrebbero penetrare.

Jo rispondo, che non è necessario di dar altra determinazione à queste parti volatili il Vitriolo, che si dà à gl'altri sali volatili che si spandono nell'Aria; ma perche le piaghe sono sempre glutinose, è molto conve-

niente, che questi corpuscoli vi si attachino in più gran quantità che altrove, nel medesimo modo che una Piuma; che volasse in qualche luogo, dove fosse Colla ò Terebintina, vi si attaccasse con più facilità che negl'altri luoghi.

Quant'alle fascie et empiastro della Piaga, bisogna sapere, che quelli, che si servono della Polvere simpatica non ve ne mettono alcuno; ma quando questo accadesse, il che succede di rado, che qualcheduno fosse stato guarrito dalla sua piaga con la polvere simpatica, benche avesse un'Empiastro et una fascia sopra, non si potrebbe attribuir questo effetto se non alla penetratione del Vitriolo; perche si trovano piaghe, ch'una picciola quantità di Vitriolo è capace à diseccare.

Ecco mi pare la spiegatione più ragionevole che si può dar sopra un'effetto ch'è passato fin hora per una cosa inesplicabile.

Del resto, Jo non darei consiglio à nissun ferito di fidarsi d'un rimedio di questa natura, perche per una persona che n'havrà ricevuto sollievo, ve ne saranno cento che non havranno provato alcun effetto, e la causa è, perche le parti volatili del Vitriolo sono state deviate, dalla piagha dell'ammalato o da qualche vento, ò perche la maggior parte degl'huomini hanno il sangue troppo sottile e troppo in moto per esser fissato da una tanto picciola quantità di Vitriolo.

Però, quelli che sono ostinati della polvere simpatica, ne parlano come d'un rimedio infallibile. E se l'esperienza mostra ch'essa hà mancato del suo effetto, come

*La poca
sicurezza
che v'è di fi-
darsi della
polvere sim-
patica.*

non è molto difficile à fare, dicono subito, che questo è perche non era ben preparata; ma è facile di convincerli, se volessero trattare con buona fede; perche quella della loro preparatione stessa che sarà riuscita à qualch'uno, non riuscirà a molt'altri.

Molti altri hanno ancora scritto molte falsità per provar la simpatia, come per esempio, se si gettasse l'urina d'un fanciullo nel fuoco subito che l'hà fatta, egli sentirebbe ardore nella vesica. Che se si gettasse del fuoco ò delle ortiche sopra gl'Escrementi d'un Animale, si farebbe infiammatione ne' di lui intestini, e molt'altre cose, che si sà per mille esperienze non esser vere.

Esperienze false per provar la simpatia.

Distillatione del Vitriolo.

Questo Spirito è un sale Acido del Vitriolo rissolto in liquore col gran fuoco.

Riempi di Vitriolo, calcinato à bianchezza due terzi d'una gran Ritorta di Terra ò di vetro lutata, ponila in un Fornello di Riverbero chiuso, et avendovi addattato un gran Pallone ò Recipiente, dalli un piccolissimo fuoco per scaldar la Ritorta, e per far uscire à goccia à goccia quel che potess'esser restato d'umidità acquosa nel Vitriolo; e quando non ne distillarà più niente, vuota il contenuto del Recipiente, in un'ampolla: questo è quel che si chiama Flemma di Vitriolo. Se ne adopra per lavar gl'occhi nelle Ofthalmie. Torna ad adattare il Pallone al collo della Ritorta, et havendo lutate esatta-

Flemma di Vitriolo e suo uso.

mente le giunture, aumenta il fuoco à poco à poco, e quando vedrai uscir nuvole nel Recipiente, continuale sempre nel medesimo stato, finche il Recipiente si raffredda: spingi all' hora il fuoco violentissimamente con legne, di modo che la fiamma esca per il camino della coppola, grossa com' un braccio. Il Pallone si riempirà di nuvole bianche: continua il fuoco con questa forza per 3. giorni e 3. notti, poi fallo cessare. Sluta le giunture quando i vasi saranno raffreddati, vuota lo spirito in una Cucurbita di vetro, la quale havendo posto sopra la Sabbia, addattavi subito un Capitello col suo Recipiente: luta esattamente le giunture con la vesica bagnata, e fà distillare à fuoco lentissimo circa 4. oncie dell' umidità, questo sarà lo spirito sulfureo del Vitriolo, bisogna conservarlo in una fiala ben chiusa.

Quest' è un buonissimo rimedio per l' Asthma, per la Paralifia, e per le malattie del Polmone. La dose è da 4. gocce fino à 10. in qualche liquore conveniente alla malatia.

Spirito sulfureo del Vitriolo e sue virtù.

Muta il recipiente, et havendo aumentato il fuoco, fà distillar circa la metà dell' umidità, ch' è restata nell' Alembico; questo è quello che si chiama Spirito Acido di Vitriolo. Se ne mescola ne' Giuleppi fino ad una aggradevole acidità.

Spiriti Acidi di Vitriolo, sue virtù e dose.

Quel, che resterà nella Cucurbita, è la parte più Acida del Vitriolo, che si chiama impropriamente oglio. Può esser adoprato come lo spirito Acido, ne' Giuleppi per le febri continue, ò altre malattie accompa-

Oglio di Vitriolo e sue virtù.

gnate da gran calore. Si adopra ancora quest'oglio per dissolvere i metalli.

Troverai nella Ritorta un Colchotar, c'hà le medesime virtù che quello del quale habbiamo parlato più avanti.

Colchotar.

Riflessioni.

PER far lo spirito di Vitriolo, bisogna prender un Vitriolo verde d'Inghilterra, il quale essendo sopra il ferro, non li faccia mutar niente di colore, il che mostra, che non partecipa niente di rame, come quello di Germania, che s'avicina al ceruleo, e ch'è più acre. Bisogna calcinarlo com'habbiamo detto, acciò ch'essendo privato della più gran parte del suo flemma, la distillatione si faccia più presto: Si lascia una terza parte della Ritorta vuota, accioche gli Spiriti trovino dello spatio per rarefarsi quando vogliono uscire.

Contrasegno per discernere il Vitriolo d'Inghilterra da quello di Germania.

I Chimisti hanno chiamato Rugiada di Vitriolo un Flemma, che si cava per distillatione à bagno maria da questo Sale minerale.

Rugiada di Vitriolo.

Si distilla ancora molto Flemma nel Recipiente, e si conosce, che tutto è uscito quando non cadono più gocce. Quelli che non si curano dello Spirito Sulfureo, lo lasciano uscire e mescolarsi col Flemma, avanti di lutar le giunture; ma bisogna à quel tempo, governar il fuoco molto prudentemente; perche questi Spiriti escono con violenza, e rompono la Ritorta, se sono troppo spinti.

Quando sono usciti, bisogna aumentar il fuoco fino all'ultimo grado, perche lo Spirito Acido non si districa dalla sua Terra, se non sia straordinariamente spinto dal calore.

Se havrai messo nella ritorta otto libre, di sedici oncie l'una di vetriolo diseccato in bianchezza, ritirerai 12. oncie di flemma, 4. oncie di spirito sulfureo, e 24. oncie di spirito, e d'oglio di vitriolo. Resteranno nella ritorta 88. oncie di Colcothar, di dove si possono cavare 72. oncie di Sale, come dirò appresso.

Se in vece di Vitriolo d'Inghilterra si adopra quello di Germania, si cavarà un poco più di spiriti, che non habbiamo detto; ma havranno qualche odore d'acqua forte, e la materia che resterà nella ritorta sarà d'un colore bruno che tirerà al nero. Questo colore proviene dalle fuliginosità Sulfuree, che si sollevano più da questo Vitriolo, che dall'altro, perche partecipa del Rame; perche questa Fuligine, non trovando niente d'esito per esaltarsi, torna à cadere sopra la materia, e la fa nera.

Il Fornello, nel quale si fà questa operatione, deve esser ben denso, acciòche l'ardore del fuoco, non dissipandosi per i porri, scaldi più la Ritorta. Questi spiriti si rarefanno in vapori bianchi nel Pallone, che dev'esser grande à bastanza per dar spatio libero alla loro cirkolatione, avanti che si rissolvano al fondo in liquore: Si continua il fuoco ordinariamente 4-5. giorni; ma se si volesse dopo quel tempo mutar recipiente, e continuar il fuoco ancora tre ò quattro giorni, uscirebbe un Ooglio di Vitriolo congelato e Caustico, che non è

*Ooglio di
Vitriolo con-
gelato.*

altro che la parte più fissa di Vitriolo. Questa congelatione hà dato il nome d'Oglio di Vitriolo à questo liquore, benchè impropriamente.

Il Vitriolo contiene assai Terra; da ciò proviene che non se ne aggiunge, come si fà nella distillatione del Nitro.

Gli Spiriti Acidi non sono altro che sali fatti Fluidi per la forza del fuoco, che li hà districati dalla loro parte più terrea, e che vi si è mescolata: si può darli Corpo col gettarvi sopra qualche Alcali. Per esempio, lo spirito di Vitriolo, essendo stato qualche poco tempo sopra il ferro, si torna à corporificare il Vitriolo; e lo spirito Nitro, gettato sopra il sal di Tartaro fà un Nitro.

Accade un'effetto molto meraviglioso sopra l'Oglio di Vitriolo, quand'è ben potente; Cioè che se si mescola con altr'Oglio di Vitriolo, ò col suo spirito Acido, ò con l'acqua, ò con un Oglio Ethereo, come l'Oglio di Terebintina, questa mistura si scalda talmente che rompe qualche volta la Fiala che la contiene, e spesse volte si fà un'ebollitione notabile.

L'Oglio di Vitriolo mescolato con altro liquore si scalda.

Havrebbi presto dato la ragione di questo calore, e di questa ebollitione, s'io volessi suporre un Alcali nell'oglio di Vitriolo, come farebbero senza dubbio quelli che pretendono di spiegar tutto con l'Alcali e l'Acido: ma perche io non vedo che si possa capire che un'Alcali potesse restar tanto longo tempo con un tanto potente Acido, com è l'Oglio di Vitriolo, senz'esser distrutto, io hò più caro di servirmi d'una ragione che mi pare più probabile.

Io credo dunque, che se l'Acqua ò lo spirito di Vitriolo, ò l'Oglio Etereo di Terebintina, scaldano l'Oglio di Vitriolo, questo provenga da ciò, ch'essi mettono in movimento una gran quantità di particelle di fuoco, che l'Oglio di Vitriolo haveva tirato seco nella distillatione, e che egli teneva come involuppate: perche questi corpi di fuoco essendo circondati da' Sali pesantissimi, e difficili à rarefarsi, spingono con impeto tutto quello che s'opponne al loro passaggio, e quando non possono uscire per la cima della Fiala, et eccitar l'ebollitione, la Fiala si rompe per la gran forza che fanno à basso, et à i lati.

Si dirà forse, che io suppongo gratis, che l'Oglio di Vitriolo contenga parti di fuoco, ma se si considera la violenza del fuoco, et il tempo che si spende nel cavar quest'Acido, non si havrà più di fastidio ad accordarmi questa suppositione; oltre che sarebbe difficile di spiegare la grande, e brugiante corrosione dell'Oglio di Vitriolo senza ammettere queste particelle di fuoco, perche il Vitriolo non hà niente in se avvicinate à questo Cauftico: è vero, che contiene del Flemma, del Solfo, e della terra, ma è impossibile che quest'Acido non si manifestasse più, se fosse nel Vitriolo tanto corrosivo com'è nell'Oglio.

M'è succeduto una volta, c'havendo messo nel mio Fornello una Ritorta, due terzi della quale erano pieni di Vitriolo di Germania disseccato, per cavarne gli Spiriti; io feci distillare prima il Flemma, e lo Spirito Sulfureo, i quali io cavai dal mio Pallone: io tornai poi ad addat-

tarlo, e con gran fuoco, continuato tre giorni e tre notti, io feci distillare lo Spirito Acido nel modo solito: quando i Vasi si raffreddarono, io mi stupii di non trovar nel mio Pallone se non una Massa di Sale, ò di Oglio di Vitriolo congelato. Questo Sal era tanto Caustico, e brugiante, che quando il più picciolo pezzo toccava la mano, si sentiva subito un dolore insorpotabile, e si era forzato di mettere prontamente la mano nell'acqua; fumava sempre, e quando se ne gettò un poco nell'acqua, fece il medesimo strepito che se vi fosse gettato un Carbone acceso, scaldava ancora l'Acqua notabilmente, e più che l'Oglio di Vitriolo ordinario.

Oglio di Vitriolo congelato.

Io conservai questo spirito congelato circa sei mesi, dopoi si dissolvete in un liquore, del quale io mi son servito come dell'Oglio di Vitriolo; perche in effetto era tale.

Mi pare che questa operatione mostri bene che l'Oglio di Vitriolo contenga parti di fuoco.

M'è succeduto un'altra volta, che havendo fatto rettificare lo Spirito di Vitriolo, col separarlo dall'Oglio per Alembico, una parte dello spirito distillato, s'era convertita nel Matraccio ò Recipiente in belli cristalli bianchissimi e trasparentissimi, che havevano la medesima acredine e la medesima forza che la massa della quale hò parlato.

Oglio di Vitriolo in Cristalli bianchi.

Se si gettano alcune gocce di Spirito ò d'Oglio di Vitriolo sopra una Pinta d'acqua calda, nella quale si sia messo ad infondere un pugno di rose secche, il liquore diverrà in poco tempo rosso come il Vino, e

Tintura di Rose perche lo Spirito di Vitriolo la fà rossa.

non bisogna tanto attribuir questo effetto à ciò che lo spirito di Vitriolo facendo acere l'acqua, la renda più capace di tirar la Tintura dalle rose, quanto à questo che quest'Acido rarefà et estende le particole della Rosa che l'acqua haveva dissolte, e le fà apparire meglio che avanti: perche se si cola l'infusione, e che si separano le Rose avanti di versarsi lo Spirito di Vitriolo, benchè la colatura sia molto poco carica di colore, diverrà tanto rossa quando ve ne sarà gettato sopra, come se le rose ci fossero dentro: bisogna dire il medesimo dell'altre Tinture che si cavano per mezzo degl'Acidi, com'ancora di quelle che si esaltano con un sal Alcali.

Se si riempie una Fiala di Vetro di decoctione di *Mutationi di colori.* Legno Nefritico purificata, e che si miri contro la luce parerà gialla; ma se si volta il dorso alla luce parerà cerulea; se vi si mescolano alcune gocce di Spirito di Vitriolo, parerà gialla da ogni parte; ma se vi si aggiunge circa altrettanto d'oglio di Tartaro, tornerà nel suo primo colore.

Se si prende una Tintura cerulea ò violetta, fatta nell'acqua, come quella che si cava dal Girasole ò dal fiore della Viola, e vi si gettano sopra alcune gocce di Spirito di Vitriolo, diventerà subito rossa, ma se vi si getta un Sal Alcali, ripiglierà il suo primo colore.

Se al contrario si getta sopra la Tintura cerulea un liquor Alcali, come lo spirito volatile di sal Armoniacò ò l'Ooglio di Tartaro, diventerà, verde subito; e se vi si aggiunge un poco di spirito di Vitriolo, muterà questo colore in un rosso scuro.

La decottione del legno d'India è molto rossa: se, vi si getta un poco di spirito di Vitriolo, diventerà gialla; se vi si aggiungerà lo spirito di sal Armoniaco, diventerà nera.

Se si fà infondere per tre o quattro hore un pezzo di legno d'India nel sugo di cedro chiaro, e se ne ricava, il liquor non havrà mutato colore; ma se vi si gettano alcune goccie d'Oglio di Tartaro, fatto per deliquio, prenderà un color bruno; ma se vi si aggiunge un poco di spirito di Vitriolo, diventerà del medesimo colore.

Se si gettano alcune goccie d'Oglio di Tartaro sopra Vino rosso, diventerà alquanto verde; se vi si aggiunge un poco di spirito di Vitriolo, tornerà à prender il suo colore.

Tutte queste mutationi di colori, le quali lo spirito di Vitriolo ò gl'altri Acidi e gl'Alcali fanno, non si fanno, se non per la ordinatione differente del corpo dissolto, e secondo la dispositione, ch'egli hà di modificare diversamente il lume.

Acqua Stiptica.

Quest'Acqua non è altro ch'una dissoluzione di Vitriolo e d'altri ingredienti proprii à fermare il sangue.

Piglia del Colchotar ò Vitriolo rosso, che resta nella Ritorta dopo d'haverne cavato lo Spirito, dell'alume brugiato, e del Zuccaro candito, di ciascuna 40. grani, dell'orina di persona giovane, e dell'acqua di Rose, di

ciascuna mezz'oncia, dell'acqua di Piantagine due oncie; agita il tutto insieme longo tempo in un Mortaro, poi vuota la mistura in una fiala; bisogna vuotar, per inclinatione, il liquore, quando ce ne vorremo servire.

Se si applica una pezza duplicata, imbevuta di quest'acqua sopr'un'Arteria aperta, e che si tiene la mano sopra, ferma il sangue. Se ne può ancora bagnare una picciola tasta, et introdurla nel Naso, quando l'Emorragia dura troppo longo tempo. Essendo presa interiormente ferma li sputi di sangue, le disenterie, il flusso delle Emoroidi e de' Mestrui. La dose è da meza dramma fino à due dramme, nell'acqua di Centinodio.

Riflessioni.

QUando il sangu'esce con troppa violenza, bisogna raddoppiare la prima pezza duplicata, ch'era messa sopra la piaga e premerla un poco con le dita per mez' hora.

La base di quest'acqua è il Colcothar.

Havendo adoprata quest'acqua in molte occasioni con successo felice, io l'hò voluta inserire in questo libro, et io credo ch' se ne faccia l'esperienza, com'io ne hò fatto, si confesserà che questo è un buonissimo rimedio in molte malatie.

Pietra Medicamentosa.

Polveriza, e mescola insieme, del Colcothar ò Vitriolo rosso, quel che resta nella Ritorta dopo la destillatione, ovvero in mancanza di questo, del Vitriolo calcinato à rossezza, due oncie, del Litargirio, dell'Alume, e del Bolo, di ciascuno quattro oncie. Metti questa mistura in una pignatta Vitreata, e gettavi sopra buon Aceto, finche soprapassi la materia di due dita: *Virtù.* stoppa la Pignatta, e lascia il tutto in digestione per *Dose.* due giorni, poi aggiungivi del Nitro 8. oncie, di sal Armoniaco due oncie; bisogna porre la Pignatta sopra il fuoco, e far consumare tutta l'umidità: calcina la massa, che restarà, circa un' hora, à gran fuoco, e conserva; ne havrai 18. oncie è due dramme. Quest'è un buon rimedio per fermar le Gonoree, se ne dissolve una dramma in 8. oncie d'acqua di Piantagine ò acqua di Fabri-ferrati, per far ingiettione nella Verga: è buona ancora per nettar gl'occhi ne' varoli, bisogna dissolvere 7. ò otto grani in quattro oncie d'acqua di Piantagine ò d'Eufragia, per un Collirio. È propria ancora per fermar il sangue, applicata esteriormente sopra la Piaga. Se ne può ancora dissolvere nell'Acqua di Centinodio, e farà appresso à poco li medesimi effetti dell'Acqua Stiptica, et è buona per le ferite ò, effendo vulneriera.

Riflessioni.

Questa Pietra vien chiamata Medicamentosa per eccellenza, à causa de buoni effetti che produce.

Il Colcothar che resta nella Ritorta dopo distillatione del Vitriolo, è migliore che gl'altri per questa operatione; perche, essendo spogliato della più gran parte de' suoi spiriti, è più astringente.

Il Litargirio ch'è un Piombo Calcinato, l'Alume, et il Bolo, sono ancora altrettanto astringenti notabili, che non fanno cattivo effetto in questa compositione.

L'Aceto è messo quì per legar tutte queste materie, e per farle fermentar insieme, dopo diche, il Nitro et il sal Armoniacò si mescolano facilmente.

La Calcinatione che si da verso il fine, si fà per levar via una parte dell'Acido, e per aumentar la strittione: ella rende ancora la Pietra più fissa, e più facile à conservarsi.

Questo è uno de migliori remedii che io hò trovato per fermare le Gonnorre, quand'è tempo di fermarle con le ingiettioni.

Preferisco in varie occasioni questa pietra à quella di Crolius, di cui ecco la descrizione.

Polverizza, e mescola assieme dell'alume 9. oncie; vetriolo verde, e del bianco, di ciascheduno 6. oncie; dell'anatron, od'in suo luogo del Sal commune, di ciascheduno un oncia, e mezza; di Sal di tartaro, d'assenso, d'artemisia, di cicorea, di persicaria, di piantaggine, di ciascheduna due dramme: Dopo metti que-

Pietra medicamentosa di Crolius.

sta mistura in un vase di terra vetriato, che sia assai grande, e versavi sopra un poco d'aceto rosato: mescola bene il tutto, e metti il vase sopra fuoco mediocre, che la materia si liquefarà, e gonfierà bollendo: agitala sovente con una spatola, e quando comincerà à condensarsi, mettevi 3. oncie di cerusa in polvere, 2. oncie di bollo polverizzato; mescolando esattamente, e continuando à far consumar l'humidità della massa, fin'à tanto che resti dura come pietra. Conservala rinchiusa, perche facilmente s'inhumidisce.

Si può aggiunger à questa composizione, verso il fine, qualche gomma, per essemplio mezz'oncia di mirra, et altrettanto incenso polverizzato; All'ora però bisogna far foco lento sotto il vase, perche s'abbruscierebbero le gomme, e si dissiparebbe la loro virtù, che consiste principalmente in parti volatili.

Questa pietra è vulneriera, detersiva, e disseccativa: È buona per la rogna, per la tigna, per le piaghe, et ulcere. Se ne dissolve un'oncia in una libra d'acqua piovana, ò corrente, e vi si mettono delle pezze, che dopo s'applicano sul male: s'impiega ancora nelle ingezioni disseccative, come la precedente.

Virtù.

Uso.

Il vetriolo verde, et il bianco hanno un'istessa virtù, e producono un'istesso effetto in questa preparazione; Per il che, per abbreviarla, si può metter ò tutto dell'uno, ò tutto dell'altro.

Il vero Anatron, ò Natron, è un Sal tirato dall'acqua del Nilo, è volgarmente si chiama in Egitto Sudo bianco: presentemente è rarissimo in Francia. Si mette in

luogo suo il Sale, ò fiele di vetro, ch'è una schiuma separata di sopra la materia del vetro, avanti che si vetrifichi.

I Sali d'assenso Artemisia di Cicorea, di persicaria, di piantaggine, si fanno come quelli di cardon benedetto, sono fissi, et alKalini.

La pietra ammirabile è una specie di pietra medicinale, così chiamata per le sue grandi qualità, et ecco come si compuone.

Polverizza, e mescola assieme vetriolo bianco 18. oncie. Zucchero fino, e salnitro 9. oncie di ciascheduno, due oncie d'alume, sei dramme di Sal armoniaco, mezzi oncia di Canfora, e metti il tutto in un vase di terra vetriato, humettandolo in consistenza di mele con la morca d'oliva; dopoi havendo messo il vase sopra fuoco lento, fà seccar pian piano la materia, fin à tanto che s'indurisca, come pietra, e conserva la coperta, perche s'inhumidisce facilmente.

È detersiva, vulneriera, astringente, e resiste alla Cancrena: arresta il sangue se s'applica secca, ò dissolta; s'applica in colirio per le cataratte degl'occhi, per le ulcere scorbutiche, per i vecchi scolamenti in ingiezione: non è usuale se non esteriormente.

Si deve osservare di moderar il fuoco, in quest'operazione, à causa della volatilità della Canfora; Mà per qualunque cura, che s'habbi, sempre se ne dissipa una gran parte. Per supplir à questo difetto se ne può aggiunger alla pietra qualche grano, à misura che ce ne vogliamo servire.

Si trovano ne' libri molte altre descrizioni di pietra ammirabile, mà questa è la migliore.

V'è ancora un'altra specie di pietra medicinale, à cui fu dato il nome di pietra del Filosofi, che si fà così.

Polverizza, e mescola 12. oncie d'alume di rocca, 12. di vetriolo Romano, 12. di Cerusa, 12. di bolo bianco, un oncia di Sal di tartaro, 2. dramme di Canfora, e 2. d'incenso maschio: metti la mistura in un piatto di terra, e versavi 6. oncie d'aceto, agitandola con una spatola; Metti'l piatto, ò vase sopra fuoco lento, e lascia impetrir la materia.

È detersiva, disseccativa, e buona per guarir le ulcere: se ne mette in infusione un'oncia in polvere in 12. oncie di vino bianco, e d'acqua di Piantaggine dopoi, havendo filtrata l'infusione, vi si metteno delle pezzette, che s'applicano sopra il male.

V'è da temere in quest'operazione, che la Canfora non si dissipì, mentr'il vase è sopra il fuoco, bench' il calore si moderi.

Se non s'hà del vetriolo Romano, ci possiamo servire dell'Inglese, ch'hà l'istessa virtù.

Il bollo bianco è una specie di Marmo.

L'incenso maschio, chiamato in latino *olibanum*, *quasi oleum libani*, perche nasce nel monte libano, è una gomma in lagrime bianche e giallette, che cola dalle incisioni d'alberetti molto communi nella Terra santa et Arabia felice, principalmente alle radici del monte Libano. Il miglior Olibanum dev'esser in belle lagrime nette, che si rompano facilmente, d'odor grato, quando

si gettano sopra il fuoco, e di gusto amaro, che bianchisca la saliva.

È deterensivo, un poco astringente, e fortificante. Ce ne serviamo esteriormente, et interiormente. È sudorifico, buono alle infirmità pettorali, del cervello, per la pleurisia, e flusso, La dose è da 2. scrupoli fino ad 1. dramma.

Sale di Vitriolo.

Quest'operation'è il sal più fisso del Vitriolo, ch'è restato dopo la distillatione.

Piglia due ò tre libre del Colchotar, che resta nella Ritorta dopo la distillatione del Vitriolo, fallo infondere in 8. ò 10. libre d'acqua calda per 10. ò 12. hore: dalli due ò tre bollimenti, poi lascialo riposare: vuota l'acqua per inclinatione, e rimettine dell'altra sopra la materia; procedi come avanti, et havendo mescolata l'impregnatione, fanne svaporar tutta l'umidità à fuoco di Sabbia, in un Vase di Terra, che restarà un Sale al fondo.

Si adopra come la Gilla Vitrioli, per far vomitare: la dose è da 10. fino à 30. grani.

Riflessioni.

Questo sal è la parte del Vitriolo, che il fuoco non hà potuto rarefare in spirito: alcuni Autori dicono che fa vomitare come la Gilla, essendo preso in più picciola dose; ma io hò osservato che il suo effetto è molto

minore, e che al contrario vi sia bisogno di darne una presa più grande che del Gilla, per far vomitare: perche havendo più volte dato una dramma per una dose, l'amalato non hà havuto nissun prurito di vomitare, et in effetto è credibile che un Sal fisso di Vitriolo, spogliato del suo Solfo, tenda più tosto à precipitarsi da basso, che à sollevarsi, perche il vomito non è eccitato se non da i Solfi Salini, ch'essendo nello stomaco, ne pungono le fibre, d'onde ne siegue come una convulsione à questa parte.

Quel che resta d'indissolubile, vien chiamato Capo morto; si adopra per gl'astringenti.

Se s'espone all'Aria per un'anno ò 18. Mesi, ritorna in Vitriolo.

CAPITOLO DECIMONONO.

Dell'Alume di Rocca, e della sua purificatione.

L'Alume di Rocca è un Sal Minerale molto stiptico, che si trova nelle vene della Terra in molti luoghi d'Europa: si cava in gran pezzi trasparenti; il migliore è un poco rossetto, perche il bianco contiene meno di spiriti.

Si purifica l'Alume nel medesimo modo ch'il Vitriolo; si adopra per nettar i denti: caccia fuori molto bene per Orina: se ne dissolve una dramma in 2. libbre *Virtù.*

d'acqua, e se ne danno à prendere qualche bichiere per intervalli.

Molte materie vengono ancora chiamate Alume, *Alume zucarino.* come il Zuccharino, che rassomiglia al Zuccharo, questo non è altro che una mistura d'Alume di Rocca, d'Acqua di Rose; e di bianco d'ova. L'Alume di *Alume di Piuma.* Piuma, ch'alcuni chiamano Lupis Amianthas, è una specie di Talco.

Distillatione dell'Alume.

Metti 5. libre d'Alume di Rocca in una gran *Acqua d'Alume.* Cucurbita di vetro ò di terra, et havendovi adattato un capitello et un Recipiente, distilla à fuoco di Sabbia tutto quel che potrà ascendere, havrai un *Spirito d'Alume.* flemma d'Alume, che s'adopra per le malatie degl'occhii, per le angine e per nettare le piaghe: sluta i vasi, e rotta la Cucurbita, polverizza la massa bianca che vi sarà restata, e mettila in una Ritorta di Terra, *Virtù.* la metà della quale resti vuota: poni la Ritorta in un *Dose.* Fornello di Riverbero chiuso, et havendovi adattato un gran pallone, luta esattamente le giunture: fà sotto un picciolissimo fuoco per 3. hore, per scaldar la Ritorta, aumentalo poi d'hora in hora fin'all'ultima violenza, che gli spiriti usciranno, e riempiranno il Pallone di nuvole bianche: bisogna continuar il fuoco in questo stato per 3. giorni, poi lasciar raffreddar i Vasi: trovarai nel Pallone un spirito Acido, che potrai rettificare col farlo distillare in un'Alembico di vetro à fuoco di Sabbia, per

farlo più chiaro: Quest'Acido è più ingrato che quello di Vitriolo. Si adopra ne' Giuleppi, per le febri continue e terzane: la dose e dà 4. fino à 8. goccie; è ancora buono per guarir le Aphtes ò piccioli Cancri, che vengono nella bocca.

Rompi la Ritorta, e vi troverai dentro una massa *Alume brugiato.* bianca molto rarefatta e leggiera, questo è quel che si chiama Alume brugiato ò calcinato, si adopra per consumar l'escresenze della carne.

Riflessioni.

LA distillatione dell'Alume deve farsi come quella del Vitriolo; cioè, senza additione di terra, perche i sali di questa natura ne contengono à bastanza.

Bisogna che la Cucurbita; nella quale si metterà l'Alume, sia assai grande, perche si rarefà estremamente.

Si conoscerà che la flemma sia uscito, quando non distillarà più niente, perche questi spiriti essendo molto pesanti, richiedono ancora un più gran calor che quello della Sabbia, per sollevarsi.

Alcuni hanno scritto che l'Alume rendesse molto, poco Acido, ma se si vuol spingere il fuoco gagliardamente, come Io hò detto, per 3. giorni, si conoscerà, che questo spirito non cede punto nè in forza nè in quantità à quello del Vitriolo.

Non v'è nè meno obligatione à distinguere: come vogliono, il sal Acre e corrosivo dell'Alume dal suo Acido, perche non v'è niente d'acre nè di corrosivo in que-

sto sale Minerale, che non si converta in spirito Acido, quando si vuol ostinare à spingerlo per il fuoco.

Se si dissolve una dramma d'Alume in 6. oncie di questa flemma, siavrà un'eccellente acqua Aluminosa, per nettar le Piaghe e l'Ulceri. *Acqua Aluminosa.*

La massa che resta nella Cucurbita, ò l'Alume diflemmato, e più escarotico che quello dal quale si sono cavati gli spiriti.

I Chirurghi sono soliti di far la lor Calcinatione d'Alume in una Padella di ferro; ma il ferro ne spunta la più gran forza, perche assorbe gli spiriti, ne' quali consiste la corrosione dell'Alume.

La Ritorta non dev'esser piena se non la metà, perche si fanno ancora ebollitioni, le quali richiedono spatio.

CAPITOLO VIGESIMO.

Del Solfo.

IL Solfo è un bitume minerale infiammabile, che si cava in molti luoghi dell'Europa, mà particolarmente in Sicilia. Ve ne sono di due specie generali, un grigio, e l'altro giallo.

Il grigio è chiamato Solfo vivo, perche ci vien portato in pezzi informi, com'è stato cavato della terra. È una specie di Vetro, e dev'esser frangibile, molle al tocco, facile ad infocarsi: contiene dell'oglio, del sal acido, e della terra.

È penetrante, attenuante, risolutivo, buono per la rogna, per la tigna, e per far morir le pulci: s'impiega in alcuni unguenti, et empiastri.

Il giallo comunemente è chiamato Solfo in canna à causa della sua figura: è stato fuso, purificato dalla terra più grossa, e gettato in forme, che l'hanno formato come si vede. Contiene molt'oglio, e sal acido vitriolico, mà poca terra.

Ordinariamente si scieglie il Solfo in grosse canne gialle; Mà per certe operazioni si deve preferire quello che si trova in picciole canne verdegianti, perche contiene più sal acido. Bifogna ch'ambedue siino frangibili facilmente, e dentro lucidi.

Il Solfo giallo ben spesso s'impiega nella chimica, e nella medicina: è incisivo, aperitivo, disseccativo, buono per la malattie del polmone, del petto, e resiste alla corruzione, e guarisce la rogna.

Alcuni stimano che il Solfo non sia altro che un Vitriolo esaltato nella terra, perche questi Misti si trovano spesse volte l'uno vicino all'altro, e che v'è molto Solfo nella massa del Vitriolo Minerale, e che gli Spiriti Acidi, che si cavano da tutti due sono totalmente simili.

Si stima che il Solfo sia un Vitriolo esaltato.

Fiori di Solfo.

Questa preparatione non è altro che un'esaltatione del Solfo.

Poni circa meza libra di Solfo grossamente polverizzato in una Cucurbita di Terra: ponila sopra un poco di fuoco à nudo, e mettivi sopra una pignatta od un'altra Cucurbita rinversata, che non sia vitreata, di modo ch' il collo dell'una entri in quello dell'altra: leva via di mezz' hora in mezz' hora la Cucurbita superiore, et addattarene un'altra, in suo luogo: aggiungi ancora nuovo Solfo: raccogli i fiori che troverai attaccati nella Cucurbita, e continua così finche ne havrai à bastanza: leva all' hora il fuoco, e lascia raffreddar i vasi, non ne restarà al fondo se non un poco di terra leggiera et inutile.

I fiori di Solfo fono adopirati nelle malatie de' *Virtù.*
Polmoni e del Petto. La dose è da 10. fino à 30. grani in Tavolette ò in Opiato. Si adopirano ancora ne- *Dose.*
gl' Unguenti, per la Rogna.

Riflessioni.

QUest' operatione si fà solamente per rarefar il Solfo, accioch' essendo più aperto, operi meglio.

Il Solfo è proprio nelle malatie de' Polmoni, quando provengono da una viscosità che vi è attaccata di sopra, perche la può detergere; ma se si da à gl' Amalati, che sono troppo disseccati, per la febre, riesce male, perche eccita ancora più il moto degl' humori: guarisce gl' Erpeti e la Rogna; perche coll' aprire i porri, manda via per traspiratione, la parte più sottile dell' umore, ma restandovi la più grossa, spesse volte ritornano.

Si può adoprare un Capitello di Vetro, per addattar sopra la Cucurbita.

Se si mescola una parte di Sal Policresto con 2. libbre di Solfo, e che se ne faccia la sublimatione, come quella ch'Jo hò descritta, se ne avranno fiori di Solfo bianchissimi, che si stimano più che gl'altri per le *Fiori di Solfo bianchi.* malattie del Polmone, si prescrivono nella medesima dose. Questa bianchezza non proviene se non da una attenuatione più esatta, che il Sal Policresto hà dato al Solfo. Si può calcinare il Sal Policresto, che restarà al fondo della Cucurbita, et havendolo purificato per dissolutione, filtratione, et evaporatione dell'umidità, sarà tanto buono com'avanti.

Magistero di Solfo.

Quest'operation'è un Solfo dissolto da un Sal Alcali e precipitato da un'Acido.

Piglia 4. oncie di fiori di Solfo, e 12. oncie di sal di Tartaro, ò di Nitro fisso da Carboni: metti tutto in una gran Pignatta vitreata, e gettavi sopra 6. ò 7. libbre d'acqua: copri la Pignatta, et havendola posta sopra il fuoco, fa bollire il liquore per 5. ò 6. hore, ò finche essendo divenuto rosso, il Solfo intieramente sia disciolto: filtra all'hora la dissolutione, e gettavi sopra à poco à poco dell'Aceto distillato, ò qualch'altro Acido che si farà un latte, che lasciarai riposare, accioche si precipiti al fondo del vase una polvere bianca: vuota per inclinatione quel che sarà chiaro, et havendo lavato questa polvere

5. ò 6. volte coll'acqua; la farai seccare all'ombra; quest'è quel che si chiama Magistero, ò Latte di Solfo. Si stima buono per tutte le malatie de' Polmoni, e del Petto. La dose è da sei fino à 16. grani in qualche liquore conveniente.

Latte di Solfo.

Virtù.

Dose.

Riflessioni.

L'Acqua sola non hà forza à bastanza per dissolvere il Solfo che è una sostanza grassa, da questo nasche, che vi si aggiunge un sal Alkali, che lo divide in particelle picciole e quasi invisibili.

Il liquor Acido penetra l'Alkali, e con squarciar le sue parti li fa lasciare la presa, di modo che il Solfo si raccoglie, e cade al fondo in polvere bianca: si lava questa polvere, per levarne l'impressione del sale di Tartaro, e dell'Acido, che vi potrebbe esser rimasta, dopo di che si può dire, che questo non è altro, che un fior di Solfo alcoolizzato.

La mutatione del suo color giallo in bianco proviene da ciò che essendo più rarefatto, hà più di superficie che non haveva, per riflettere il lume in linea retta a' nostri occhi.

Mutationi di colori perche.

Quindici grani di questa polvere fanno tanto effetto quanto due volte tanto di fiori di Solfo, per le malatie del petto, e non scaldano tanto.

Bisogna guardarsi di non far questa operatione ne' luoghi dove sono utensigli d'Argento, perche il vapore, che esce dal Solfo li farà neri.

Il Solfo fà neri gl'Utensigli.

Questa operatione può dar un'idea di quel che succede nella Chilificatione, e Sanguificatione, nel medesimo modo che il Solfo, ch'è stato ridotto in Magistero, ò in polvere sottile è divenuto bianco, così li cibi essendo stati fermentati, e la loro sostanza attenuata ne' nostri stomachi, il Chilo prende un color bianco: e del medesimo modo, che il Solfo totalmente disciolto è di un color rosso, così le parti del Chilo essendo state totalmente esaltate, e disciolte per circulationi reiterate, diviene rosso, et in color di sangue.

Questo sangue si converte in marcia nelle Posteme, e diviene bianco, perche l'Acido, che vi si incontra, havendo quasi fissato, e raccolto le sue parti insensibili, li farà ripigliare il colore del Chilo.

Perche la marcia è bianca.

Nell'istesso modo com'il liquor acido, che si versa sopra la dissoluzione rossa, li farà ricever un color di latte.

Questo pensiero è confermato da un'esperienza: Se fai bollire in un vase di vetro, ò terra una parte di Chilo, ò di latte, mescolato con due parti d'oglio di tartaro, fatto per deliquio, il liquore, di bianco, ch'era, doventerà rosso, perche il Sal di tartaro haverà intieramente rarificata, e disciolta la parte più ogliosa del latte, e l'haverà convertita in una specie di sangue. Quello che si forma ne' vasi del corpo è veramente più rosso, e più fisso; mà bisogna considerare, che l'elaborazione, che vi si fà, è assai più longa, più essatta, e più perfetta di quella che si può fare in un quarto d'hora in un vase di terra, ò di vetro; perche in quest'operazione artificiale; non s'è di-

sciolta, se non la parte più dissolubile del latte, ò del Chilo, et il resto resta in fondo in una specie di coagulum; in luogo, che ne' vafi del corpo, si fà una circolazione reitreata molte volte, et un'essaltazione di tutte le parti del Chilo in sangue.

Facendo rificazione sopra la sanguificazione, ch'è un opera di chimica naturale, non sono del sentimento de' Moderni, che pretendono che si facci, e perfezioni nel cuore, nè meno di quello degl'Antichi, che dicono farsi nel fegato; perche credo ch'il Chilo, non essendo essaltato se non da un gran numero di circolazioni reiterate, tutte le vene, et arterie del corpo contribuiscono tanto, quanto il cuore, et il fegato à farlo sangue. Ciò che si può dire in favor del cuore, è, che co' suoi movimenti continui, et aria che riceve da' polmoni, rompe, et assottiglia considerabilmente le parti del Chilo, e le puone in stato d'esser ancora più divise per circolazione; mà non le converte subito in sangue, come molti se l'imaginarono; perche se avesse questo potere, non si troverebbe punto di Chilo nelle vene, e non se ne vedrebbe nelle scudellette del sangue, quando se ne fà cavare, il che ben spesso si vede.

Quant'al fegato, non si può negare, che non dia una grand'elaborazione al Chilo, e che non assottigli molto le sue parti, mediante il suo calore, e la circolazione che vi si fà; mà il Chilo hà bisogno di passare, e ripassare ancor per molt'altri luoghi prima che doventi Sangue.

Credo ancora ch'il Chilo diversamente cotto, et elaborato, faccia le sustanze principali del nostro corpo.

Il latte à à bastanza riconosciuto per un Chilo, perche ne ha la consistenza, il colore, il gusto, l'odore, e le qualità.

Il sugo di carne, e d'ossa rassomiglia molto al Chilo: le midolle, et i grassi sono le parti più ogliose del Chilo, e però n'hanno ritenuto il colore: V'è dunque apparenza assai, ch'il Chilo, à misura che riceve delle attenuazioni, e modificationi differenti per la circolazione, si trovi in stato d'entrare ne' differenti porri delle parti, le quali sono disposte di tal maniera, che l'une possono ricevere de' corpicelli d'una figura, e l'altre d'un'altra; perche vi sono de' porri del corpo, come filtri, che lasciano passar certi liquori, e che ne trattengono altri. Le Reni ci pon servire d'esempio, poiche filtran l'orina, e la separan dal sangue.

Posto questo ragionamento, e collo stabilire nelle parti del corpo una gran diversità di porri, ò di filtri, non sarà difficile d'esplicare, com' il Chilo si distribuisca per tutto, e faccia la nutrizione.

Gl'Anatomisti, vedendo la prontezza, colla quale il Chilo, od il latte vien portato alle mammelle delle Balie in gran quantità, s'erano imaginati, che vi dovessero esser de' vasi particolari lattiferi, che l'apportassero dallo stomaco, ò da altri luoghi, ove si fà, mà non ne hanno trovati, il che fà concluder à più sperimentati, che non vene siino, e ch' il Chilo si separi dal sangue immediatamente nelle mamelle, per far il latte. Dico dunque ch' il latte è un Chilo, che non havendo molto circolato, e non havendo per conseguenza ricevuta se non una leggiera

elaborazione, è disposto ad entrar nelle mamelle, che sono come spongie, et hanno i porri figurati di tal maniera, che possono ricever il Chilo, e rigettar il sangue.

Mà quand' il Chilo hà circolato più longo tempo col sangue, che s'è più attenuato, e c'hà ricevuta maggior cottura, riceve molte altre determinazioni, perche n'entra ne' porri, ne qualli il latte non potrebbe entrare, e così rompendo continuamente le sue parti, à misura che circola, et assottigliandosi sempre più, si configura di tante maniere in quei differrenti stati, che può proporzionarsi à tutti i differrenti porri del corpo, riempirli, et insinuarsi nelle fibre delle carni, e condotti degl'ossi ove mediante la sua coagulazione, nutrisca, et accresca le parti. Il liquore, che si trova intorno al sangue nelle scudellette, non à sempre un'humo estrementizio, ò corrotto, come volgarmente si pensa, essendo ben spesso un Chilo mezzo preparato, per esser introdotto, e condotto nelle carni. Perche, se per curiosità si mette sopra il fuoco, si riduce presto in una specie di gelatina, che rassomiglia in tutto alla sostanza delle carni. Il liquore, ch'è intorno al fanciullo, nel ventre della madre, è ancora dell'istessa natura; il che potrebbe far congetturare, che serve in parte alla nutritura del Concetto; mà seguiamo il nostro ragionamento.

Ciò, che resta di Chilo ne' vasi dopo la nutritura delle parti, continuando à circolar col Sangue, si rarifica; et essalta talmente, che finalmente doventa Sangue.

Mà mi si domanderà, senza dubbio, qual uso io dia al Sangue, già che faccio servir il chilo al nutrimento delle parti.

Rispondo, che non solamente contribuisce molto col suo calore, e sottigliezza delle sue parti, ad elaborare, e cuocere il chilo, mà ancora, che si serve di veicolo per farlo penetrar ne luoghi, ai quali deve esser portato; perche s'il chilo non fosse risvegliato da gli spiriti del Sangue resterebbe al passo.

Del resto è più probabile, ch'il Chilo dia il nutrimento alle parti, ch'il Sangue, se si considererà, ch'essendo meno sottile, e meno rarificato, sia più proprio à condensarsi, et ad attaccarsi alle fibre, per far le carni, et i grassi. L'esperienza quadra perfettamente à quest'opinione, perche vediamo, che le persone ben sanguigne ordinariamente sono magre, essendone la causa l'essaltazione, e rarefazione del Chilo; di sorte, che quello, ch'entra ne' porri del corpo, essendo mescolato col Sangue, non hà potuto condensarsi à bastanza per far carne. Al contrario le persone grasse non abbondano tanto di sangue, perche la parte maggiore del Chilo, essendosi convertita in carne, et in grasso, non ne resta molto, che circoli à bastanza, per poter esser esaltato in Sangue.

Balsamo di Solfo.

Quest'operatione è una dissolutione delle parti oleose del Solfo commune dell'Oglio di Terebintina.

Metti in un picciolo matraccio un'oncia, e meza di fiori di Solfo, e gettavi sopra otto oncie d'Oglio di Terebintina, poni il matraccio nella Sabbia, e dalli un fuoco di digestione per due hore: aumentalo poi un poco per quattro hore, e l'Oglio prenderà un color rosso, lascia raffreddar il vase, e poi separa il Balsamo chiaro dal Solfo, che non havrà potuto dissolvere.

Questo Balsamo è eccellente per l'ulcere del Polmone, e del Petto: la dose è da una goccia fino à sei in qualche liquor' appropriato. *Virtù.* *Dose.*

Si può ridur questo Balsamo in consistenza d'unguento, col far consumare sopra il fuoco una parte dell'umidità, e se n'adopra ancora per nettar le piaghe e l'ulcere. *Balsamo di Solfo in-spessito.*

Per far il Balsamo di Solfo anisato, bisogna adoprare l'Oglio cavato dal seme d'Anisi, in vece di quello di Terebinthina, e procedere com'habbiamo detto: quest'è più grato del precedente, et hà minor acredine. *Balsamo di Solfo Anisato.*

Riflessioni.

Non vi bisogna gran fuoco per far questa operatione, perche il Solfo essendo grasso si lega facilmente con gli Oglì, e li dà ordinariamente un color rosso. Quando si vuol prender questo Balsamo in Bevanda, bisogna dissolverlo in un poco di rosso d'Ovo, acciò si possa mescolare nell'acque, ò ne' brodi.

Quel che resta indissolubile nel matraccio è la parte Acida, ò Salsa del Solfo, ancora si trova in Cristalli.

Si può far'un Balsamo di Solfo con l'Oglio di Lino, invece di quello di Terebintina, per le Piaghe.

Spirito di Solfo.

Questo spirito è la parte Acida del solfo separata, e ridotta in liquore mediante il fuoco.

Piglia un gran vase di terra, nel quale metterai una picciola scudella rinversata della medesima terra, poi mettine un'altra di sopra ripiena di Solfo fuso: rinchiudi queste due scudelle con un gran Bevinello di vetro, c'havrai fatto fare à posta, con un collo tanto lungo come quello d'un matraccio, e della larghezza d'un pollice, darai fuoco al solfo, e non stoppar il bucco del Bevinello, acciò che habbia sempre dell'Aria per brugiare, perche altrimenti si smorzarebbe. Quando il Solfo sarà consumato, mettine dell'altro, e continua così finche troverai sotto la scudella rinversata tanto spirito, che ve ne sarà bisogno, conservalo in una fiala.

Si adopra ne' Giuleppi, fino ad una grata Acidità, *Virtù.* per temprar l'ardore delle Febri continue, e per far orinare: alcuni lo prescrivono per le malatie de' Polmoni; ma perche gl'Acidi eccitano la Tosse, può far più male che bene à questa parte.

Riflessioni.

SI sono inventate molte machine per cavar lo Spirito di Solfo. La commun'è la Campana di vetro, sotto la quale si fà brugiar' il solfo, e gli spiriti che n'escono coagulandosi contro le pareti, distillano in un vase di terra che vi si è posto sotto, nel medesimo modo, che habbiamo detto nella descrizione della nostra machina. *Spirito di Solfo per Campana.*

Per far questo, bisogna lasciar' uno spatio vuoto, di modo ch'li margini della Campana, non toccando il Vase di Terra, il fuoco habbi aria à bastanza per mantenersi, ma oltre ch' il fuoco si smorza di momento in momento per qualsivoglia precautione; che si può prendere, si tira molto poco spirito in questo modo. Gl'Autori raccomandano di fare quest' operatione in tempo umido, e d'umettare avanti la Campana, acciò che si cavi più Spirito: ma Jo hò trovato per esperienza, che queste circostanze sono inutili.

Con la machina, ch'io hò descritto, Jo cavo una quantità di spirito assai considerabile, et Jo non son soggetto à dar spesse volte il fuoco al Solfo; perche il buco di sopra, dando ingresso all'aria, impedisce che non si smorza; quel ch'è più flemmatico si svapora con la sostanza crassa; ma lo spirito Acido, non potendo sollevarsi, si condensa contro le pareti del Bevinello, poi discende sotto il picciolo vase di terra rinversato à fine di tener più alto quello che contiene il solfo. Si può

adoprar' un crociolo invece d' un vase di terra ordinaria, per mettervi il solfo.

Il Solfò ch' è un poco verde è miglior dell' altro per quest' operatione, perche hà più Vitriolo, e per consequenza più spirito; perche questo spirito non è altro che un sal Vitriolico disciolto, che non differisce niente dallo spirito di Vitriolo, se non sia nel sapore, in questo, che non sia tanto empireumatico, perche non hà ricevuto una violenza di fuoco tanto grande.

Il sal Vitriolico, ch' è nel solfo, non si solleva, se le parti più Volatili non siano prima dissipate: questo è quel che fà che lo spirito non distilla se non verso il fine, o che le gocce non cominciano ad apparire se non al mezo del Bevinello.

Perche il solfo è buono per le Malatie de' Polmoni, e del Petto, molti stimano, che lo spirito, che se ne cava, debba avere le medesime virtù; ma non considerano che questo spirito essendo spogliato della parte grossa, ò solfurea del solfo, ne hà persa la virtù, e che debba produrre effetti totalmente differenti da quelli, che produceva il solfo, nel medesimo modo che gl' Acidi, che si cavano dal Zuccharo, dal Vitriolo, e da molte altre materie, hanno virtù totalmente differenti da quelle di questi Misti. La ragion' è molto evidente; perche in vece, ch' il solfo con le sue parti ramosse può addolcire le Acredini, che caderebbero sopra i Polmoni, e moderare la Tosse, lo spirito di solfo, ch' è Acido, punge le Fibre del Laringe, e provoca la Tosse, come fanno tutti gl' altri Acidi: hora le scosse, che la Tosse dà

Lo Spirito di Solfò non è buono per le malatie del petto, e perche.

al Petto, et à i Polmoni, li fanno troppo violenza per farli sentire il buon effetto del remedio, quando ce ne fosse.

Jo stimo dunque, che sia bene d'astenersi, tanto che si può, nelle malatie del Petto, e de' Polmoni, da cibi, e da remedii, ch'eccitano la Tosse perch'essa si può spesso volte chiamare, in questa occasione il Tamburo della morte.

Altra preperatione dello Spirito di Solfo.

Quest'operation'è l'Acido del solfo separato per mezo del solfo, e del Nitro.

Piglia una gran Pignatta di terra, tonda, e larga, che possa contenere circa due secchi d'Acqua, col suo co-perchio della medesima terra, gettavi dentro due, ò tre libre d'acqua di fonte, e metti nel mezo dell'acqua una Olla di terra longa rinversata, la metà, ò la terza parte della di cui altezza sopravanzi l'acqua.

Fà una mistura di 4. libre di solfo in polvere, e quat-tr'once di Nitro: riempi di questa mistura una picciola scudella di terra e ponila sopra l'Olla rinversata, e metti sopra il solfo un ferro da Cavallo infuocato, la materia s'infiammarà: copri presto l'Olla, accioche il vapore, non trovando niente d'esito per uscire, cada e si condensi nell'acqua: quando sentirai colla mano, ch'il co-perchio si raffreddarà, quest'è segno, ch'il ferro non tocca più il solfo: apri la Pignata, e rompi la scudella della medesima mistura, e poni di sopra un'altro ferro

da Cavallo infuocato, poi presto copri la Pignata, e continua così finche havrai adoprata tutta la materia.

Quand' i Vasi saranno raffreddati bisogna ritirare la scudella, e l'Olla rinversata, poi filtrar' il liquore, e farne consumar l'umidità, finch'havrai un liquore acidissimo e bruno: conservalo in una Ampolla: questo è lo spirito di solfo.

Si dà per li medesimi usi, ch'il precedente, e la dose è la medesima; mà io stimarei più l'altro, ch'è fatto senz'additione. *Virtù.*
Dose.

Rifflessioni.

VI bisogna una Pignatta molto ampia per far questo spirito, accioche i vapori habbiano spatio per circolare avanti che si condensino. Bisogna che sia di terra, acciò che l'Acido non li penetri: l'Olla longa rinversata dev'esser di terra, ò di vetro per la medesima ragione. L'acqua non serve se non à condensar' i vapori; se non se ne mettesse, qualche parte d'essi si dissiperebbe.

Il Solfo, contenendo un'acido assai fisso, si smorzerebbe subito che la Pignata è chiusa, se non vi fosse aggiunto il sal Nitro: Questo sale con le sue parti volatili rarefà, et esalta il solfo, ch'è scaldato dal ferro infuocato, et ajuta la separatione dello spirito; ma se produce questo buon'effetto si può dire, che alteri in qualche modo la virtu dello spirito di solfo, perche mescola il suo Acido con quello del Solfo, e rende men puro, che

non farebbe se fosse stato fatto col solfo solo. Veramente l'Acido del Nitro può esser preso interiormente, e medemamente se ne vedono buoni effetti; ma non si tratta quì di fare lo spirito di Nitro, si hà intento di fare lo spirito di Solfo, e si dovrebbe preparar tanto puro che potrebbe essere. Per queste ragioni Jo preferisco lo spirito di Solfo, descritto poco prima, à questo quì.

Alcuni mettono due oncie di Nitro sopra ciascuna libra di Solfo, per haverne più di spirito, com' ne hanno in effetto; ma quanto più si mette di Nitro, tanto meno è lo spirito di Solfo puro.

Bifogna che il Coperchio della Pignatta chiuda bene, accioche non si dissipino niente de' vapori.

Si può empire la metà della scudella di Sabbia, e metter della Mistura di sopra fin' alla cima, in vece di riempirla di Mistura, com'io hò descritto; perche non v'è altro che la metà della materia che brugia, et il resto rimane nella scudella, perche il ferro; ch'è appoggiato sopra i margini non li puol toccare.

Si adoprano due ferri da Cavallo, che fono più proprii che ferri di qualsivoglia altra figura, per ponervi sopra la scudella: si infuocano l'uno dopo l'altro, accioche quando se ne cava uno se ne metta un'altro subito.

*Perche si
adoprano
ferri da Cavallo più to-
sto che al-
tro.*

Si filtra il liquore, perche vi cade sempre qualche impurità; si fà consumar' à presso à poco tutta l'Acqua che s'era messa nella Pignatta, e si trova lo spirito di Solfo in una quantità molto più grande, che non se ne cava per l'Operatione precedente. Hà il medesimo colore, il

medesimo sapore, et il medesimo peso dell'altro. Si chiamano spesse volte questi spiriti, oglio di Solfo, come si chiama lo spirito caustico di Vitriolo, oglio di Vitriolo.

Sale di Solfo.

IL sal di Solfo è un sal Policresto, impregnato di spirito di Solfo.

Metti quattro oncie di sal Policresto, preparato come habbiamo detto, in vase di terra, od in vase di vetro, gettavi sopra due oncie di spirito di Solfo, poni poi il vase sopra la sabbia, e fà svaporare per un picciolo fuoco tutta l'umidità, restaranno quattro oncie, e sei dramme d'un sale Acido, ingrattissimo di sapore, conservalo in un Ampolla ben chiusa.

Quest'è un buonissimo rimedio per aprir tutte l'ostruzioni, e cacciar fuori per Orina; purga ancora qualche volta per secesso: La dose è da 10. grani fino à due scrupoli nel brodo. Se ne dissolve da meza dramma fino à due dramme in una Pinta d'acqua per la bevanda de' Febricitanti.

Virtù.

Dose.

Riflessioni.

Questo sal è impropriamente chiamato sale di solfo, perche questo non è altro, che il sal Policresto, impregnato dello spirito Acido.

Hanno date molte gran descrizioni di sale di solfo, le quali essendo ben esaminate coincidono tutte in questa: è chiamato da molti Autori sal Febrifugo. *Sal Febrifugo.*

Il vero sale di solfo sarebbe un poco di Vitriolo fisso, che resta nella Terra del solfo, dopo che se ne sono cavati i fiori, e che potrebbe separarsene colla lisciva, come si separano gl'altri sali fissi; ma quel sale non habrebbe le medesime qualità che questo.

Alcuni hanno scritto, che quando si getta lo spirito di solfo sopra il sal Policresto disciolto nell'acqua, si faccia un'effervescenza tanto grande come quando si getta del medesimo spirito Acido sopra il Nitro: ma senza dubbio non l'havevano ben'osservato, perche non se ne fa alcuna, nè col sal Policresto, nè col Nitro; perche tutti due sono sali Acidi.

La legatura degl'Acidi con i sali Acidi è molto differente da quella, che si fa degl'Acidi con gl'Alcali; perche gl'Acidi non penetrando le parti insensibili de sali Acidi, non perdono essi niente della lor forza, et il loro punto resta sempre il medesimo: non è così rispetto degl'Acidi, che si mescolano con gl'Alkali; perche si fa una tal penetratione, che l'Acido vi perde la sua forza.

Per la ragione, che io hò addotta, il Sal di Solfo è molto Acido, et il Tartaro Vitriolato non n'è quasi in alcun modo, benche si adopri à proportione una volta più di spirito Acido per far il Tartaro Vitriolato, che non si adopra per far il Sale di Solfo.

Il sale di Solfo è buono nelle Febri terzane, e continue, et in tutte le altre occasioni, dov'è à proposito di

quietare il troppo gran movimento degl'umori, perche l'Acido fissa i sali Volatili, ò i Solfi, che sono per lo più la principale causa di queste Malatie.

CAPITOLO VIGESIMOPRIMO.

Del Succino, ò Carabe.

SI trova sopra i Fiumi, presso del Mar Baltico, *Differenti nomi dell'Ambra.* nella Prussia Ducale, e non altrove, un certo Bitume coagulato, il quale si chiama Succinum, perche pare un sugo della Terra; e Karabe, à causa che tira la paglia: Si chiama ancora Electrum, Glessum, Ambra Citrina, et in Italiano Ambra gialla.

Questo Bitume essendo ancor molle e viscoso, molti piccioli animali come le Mosche, e le Formiche vi si attaccano, e si sepelliscono dentro.

Si ritrova dell'Ambra di differenti colori, come la bianca, la gialla ò citrina, e della nera.

L'ambra bianca è la più stimata in medicina, benchè sia opaca: è odorifera quando si frega contro qualche cosa, e se ne tira più sal volatile che dall'altre. La gialla è trasparente, e vaga alla vista, et è quella, della quale ci serviamo per i coliri: Se ne formano Gabinetti, tabacchiere, Crocifissi, et altre galanterie nella Prusia; è molto stimata nella medicina, e se ne tira molt'oglio. La negra è di minor virtù delle altre.

La bianca è la più stimata, benché non sia miglior della gialla, la negra è inferiore in virtù.

L'Ambra ferma lo Sputo di Sangue, le Disenterie, il Flusso delle Emoroidi, de' Menstrui, e le Scolationi: la dose è da dieci grani fino à meza dramma. Si adopra ancora per fermare un poco la violenza del Reuma, e per moderar li Catarri: se ne riceve il fumo per il Naso.

Virtù.

Dose.

Alcuni stimano ch'il Petreolo non sia altro che un liquore cavato dall'Ambra per mezzo de' fuochi sotterranei, che ne fanno una distillatione, e che il Jaye, et il Carbone di Pietra siano il residuo di questa distillatione.

Oglio di Pietra.

Quest'opinione parerebbe assai verisimile, se i luoghi da' quali si cavano queste Droghe, non fossero tanto lontani gl'uni dagl'altri; perche l'oglio di Pietra non si trova ordinariamente se non nell'Italia, come nella Sicilia, e Provenza, quest'oglio distilla per le fessure di Pietre, e v'è grand'apparenza, che sia l'oglio di qualche Bitume, ch'i fuochi sotterranei hanno fatto sollevare.

Tintura d'Ambra.

QUEST'operation è una dissoluzione di qualche parte oleosa dell'Ambra, fatta nello spirito di vino.

Riduci in polvere impalpabile cinque, ò sei oncie d'Ambre gialla, e mettila in un Matraccio, gettavi sopra dello spirito di vino fino all'altezza di quattro dita, chiudi questo Matraccio con un'altro, per far un vase di

rincontro, et havendo esattamente lutate le giunture con la vesica bagnata, ponilo in digestione sopra la Sabbia calda, e lascialo cinque, ò sei giorni, ò finche lo Spirito di vino sia ben carico del colore dell'Ambra, vuota per inclinatione questa Tintura, e torna à mettere altro spirito di vino sopra la materia; bisogna farla digerir come prima, poi havendo separata l'impregnatione, mescolala con l'altra; filtrala, e cavane per distillatione in un Lambico à fuoco picciolissimo, circa la metà dello spirito di vino, che servirà come prima: conserva la Tintura, che troverai al fondo del Lambicco, in una Fiala ben chiusa.

È buona per l'Apoplezia, per la Paralisia, per Epi- *Virtù.*
lesia, e per le Malatie Isteriche; La dose è da 16. *Dose.*
gocce fino ad una dramma in qualche liquore appropriato.

Riflessioni.

Bisogna ben polverizar l'Ambra, accioch'il men-
struo la penetri più facilmente.

Questa Tintura non è altro che la parte sulfurea, ò *Che cosa*
grassa dell'Ambra, della quale lo spirito di Vino, *sia la Tintu-*
ch'è un Solfo, si è impregnato: un liquore, che non *ra d'Ambra.*
fosse Solfureo, dissolverebbe forse l'Ambra, ma quel
che fosse disciolto sarebbe più impuro: quest'è la ragione, perche si deve sempre adoprar un dissolvente, che sia della medesima natura con la sostanza, che si vuol dissolvere.

Si ritira la metà dello spirito di Vino, per rendere la Tintura più forte.

Se si versano alcune gocce di tintura d'ambra in un bicchiere d'acqua, doventerà com'il latte, perche lo Spirito di vino, essend'indebolito dall'acqua, abbandonerà la Resina, che si stenderà nell'acqua, e la farà bianca; mà à misura che le parti di questa Resina si riaccosterranno, s'uniranno, e precipiteranno, la bianchezza sparirà, e l'acqua doventerà chiara.

Se si fà distillare la tintura d'ambra, e si coobi due volte sopra la feccia, restata nel matraccio, s'haverà un liquore chiaro, e buono per fortificar gl'occhi, che lacrimano: se ne fomentano ogni giorno le palpebre, e le tempie.

Resta dopo la prima distillazione nel fondo del vase una Resina, ch'è sudorifica, et histerica. La dose è da 6. grani, fino à 15.

Distillazione dell'Ambra, e la Rettificatione del suo Oglio e Spirito.

Riempi d'Ambra grossamente pestata i due terzi d'una Ritorta di terra, ò di vetro lutata: poni questa Ritorta sopra due verghe di Ferro in Fornello; *Rettifica-* addattavi un gran Recipiente, et havendo esattamente lutate le giunture, dalli di sotto un picciol fuoco per scaldare la Ritorta, e per far distillare il flemma, aumentalo poi à poco à poco, uscirà un spirito et un'Oglio: *zione.* continua il fuoco finche non esce più niente: lascia al-

l'ora raffreddare i vasi, poi slutali: getta circa una libra d'acqua calda nel Recipiente, et havendolo ben mosso, per dissolvere qualche picciola quantità del sal volatile, che s'attacca spesse volte alle parti del Recipiente, getta tutto il liquore in un Lambicco di vetro, addattavi un Recipiente, et havendo ben lutate le giunture, dalli sotto un picciolo fuoco per scaldar il Vase, poi aumentalo un poco, l'Acqua e lo spirito ascenderanno e sollevaranno seco un poco d'oglio bianco. Continua il fuoco finche non ascenda più niente, e che l'oglio fisso resti al fondo della Cucurbita senza bollire: separa l'oglio bianco, che sopranatarà allo spirito, et alla Flemma, e conservalo in una Fiala ben chiusa.

*Ooglio
bianco
d'Ambra.*

Se ne dà per bocca nelle Malatie Isteriche, nella Paralisia, nell'Apoplezia, e nell'Epilesia. La dose è da una goccia fino à quattro in qualche liquore appropriato. Si può mescolare con un poco di rosso d'Ovo, accioche si dissolva facilmente nell'acqua, ò nel brodo.

*Virtù.
Dose.*

L'acqua, e lo spirito restano mescolati confusamente. Per separarli bisogna vuotare questa Mistura in una scudella di terra, ò di vetro, e far svaporare à fuoco lentissimo li due terzi dell'humidità, quel che restarà è lo spirito di Succino, che conservarai in una Fiala ben chiusa.

*Spirito
d'Ambra.*

Questo è un'eccellente aperitivo: se ne dà per l'Iteritia, per l'Iscuria, per le Ulcere del Collo, della Vesica, e per lo Scorbuto: La dose è da 10. fino à 24. goccie in qualche liquor conveniente.

*Virtù.
Dose.*

L'Oglio nero, ch'è rimasto nella Cucurbita, può esser conservato à parte per l'esteriore: se ne frega il naso, e li polsi delle Donne nelle Malattie Isteriche. *Oglio nero.*

Se si vuole rettificare, bisogna mescolarlo con tanta Sabbia quanto sarà necessaria per farne una pasta, la quale si metterà in una Ritorta; et havendola posta in un Fornello à fuoco nudo, si farà distillare tutto l'oglio: il primo che uscirà sarà rosso, ma molto chiaro: bisogna conservarlo à parte, che ce ne possiamo servire in luogo della bianca. *La sua reitificazione.*

L'Oglio di Jayer puo esser cavato come l'Oglio d'Ambra; ma perche il Jayer è più terreo vi bisogna più fuoco. *Oglio di Jayer.*

Riflessioni.

GL'Ogli d'Ambra, e di Jayer operano nelle Malattie Isteriche, principalmente col loro cattivo odore; perche vediamo che tutto quello ch'è ingrato al naso abbatte ordinariamente i sintomi nelle Malattie della Matrice, e quello che ha buon odore le aumenta. *I cattivi odori reprimono i vapori, e perche.*

La ragione di questi effetti non è molto facile à trovarsi, perche si sono contentati fin al presente di dire per spiegatione, che la Matrice, havendo della simpatia col Cervello, si solleva per ricevere la sua parte de' buoni odori, e che si abbassa quando il Naso è ferito da qualche esalatione, che non li piace. Ancora molti han-

no stimato, che la Matrice sia un picciolo Animale, à causa di tutt'i movimenti, quali n'hanno osservato.

Queste sorti di ragionamenti sono molto proprii à lasciar le persone nella medesima incertezza dov'erano, et Jo non stimo, ch'alcuno se ne contenti. Vediamo se noi potiamo dire qualche cosa di più.

Prima, bisogna osservare, che la Matrice hà communicatione col Cervello per molti nervi, ò altri vasi, et in secondo luogo; che questa Matrice contiene spesse volte umori grossi, e facili à corrompersi, che v'hanno fatto delle ostruizioni.

Quando dunque una Donna riceve un'odore grato, la titillatione, che quest'odore produce nel suo Cervello, per mezo del Nervo Olfattorio, muove gli spiriti, e li determina à colare più abbondantemente, e con più prestezza, che non facevano ne' vasi. All'hora ancora si sente, se si osserva bene, una certa dilatatione delle parti, e pare che tutti i sensi vorrebbero partecipare di questo buon'odore: fin quì tutto è commune alla Donna con quel che succede all'Huomo.

Ma, perche i vasi, che vanno dal Cervello alla Matrice sono gonfi da questa affluenza di spirito, bisogna necessariamente che siino raccorciati; nel medesimo modo che una corda si gonfia, e si raccorcia quando si bagna; ò del medesimo modo, che le fibre d'un guanto si raccorciano quando si mette in agitatione, e che si rarefà per il fuoco, un'umidità che v'è dentro.

Questi vasi essendo raccorciati, devono necessariamente tirare, e dare delle scosse alla Matrice. Al-

Suffocazione della Matrice come si fà.

l'ora è ancora, che si sente, ch'essa si solleva, e che si muove. E perche queste viscere contengono ordinariamente un sangue grosso, et umori facilissimi à fermentare, che sono agitati da queste scosse, si sollevano vapori grossi, che comprimono il diafragma, e che fanno quel che si chiama suffocatione di Matrice. Queste malattie succedono ancora, spesse volte alle Donne, senza ch'abbiano sentito buoni odori: ma quel che le causa i medesimi sintomi, opera della medesima maniera.

Quanti alli cattivi odori, essi devono produrre un'effetto tutto contrario, perche nell'urtare ingratamente il nervo del Naso, gli Spiriti si rinserrano e per conseguenza i vasi, e la Matrice ripigliano la loro disposizione ordinaria.

Ma mi si dirà forse, che si applica un grano di Muschio, ò di Zibetto sopra l'umbilico, per far abbassar la Matrice, per quietar i vapori.

Questa pratica veramente è usitata da alcuni, ma senza che habbiano havuto alcuna prova, che sia riuscita; perche non se ne conosce alcuno sollievo. Si mette del Zibetto in mezo degl'Empiastri di Galbano, ò di Oxicroceo, che s'applicano sopra l'Ombilico, ma c'è molto più di motivo, d'attribuire l'effetto, che risulta da questo rimedio, à gl'Empiastri, che al Zibetto, ò questo Muschio, che sono così applicati, producano un buon odore.

Molti huomini ancora soggetti à i vapori, e frà gl'altri quelli che sono d'un temperamento malenconico, sembrano haver' i medesimi accidenti, che le donne, quando

ricevono buoni odori, Questo proviene dalle ostruzioni che si sono fatte ne' vasi, che hanno comunicazione col Cervello, perche questi umori, che causano ostruzione, essendo commossi, possono produrre questi effetti.

Quello che si chiama spirito d'Ambra, non è altro che un sal volatile disciolto in un poco di flemma. *Spirito d'Ambra che cosa sia.*

Alcuni Autori dicono, che mettendo questo spirito in un matraccio con il suo Capitello cieco, si può far sublimare il sal volatile, come quello degl'Animali; ma Jo non hò veduto, che l'esperienza s'accordasse con i loro scritti: perche dopo d'haverli seguitati molte volte nell'opratoione, Jo non hò potuto cavar alcun sale: quest'è quel che m'hà dato motivo d'esaminar questo spirito, per sapere, che natura di sale egli potesse contenere.

Jo hò conosciuto, che questo sale era Acido, e simile à quello delle Piante, che si chiama essenziale, del quale habbiamo parlato ne' nostri Principii. Questo sale essendo meno volatile di quello degl'Animali, non può sollevarsi tant'alto; oltre ch'è più pesante ch'il flemma, che deve ascendere prima. Bisogna dunque separarlo, far svaporare circa un terzo dell'umidità, ch'è nello spirito, à un calor lentissimo, poi metter quel che resta in un luogo fresco, e lasciarvelo per 10. ò 12. giorni senza muoverlo, si faranno piccioli Cristalli, che raccoglierai, e conserverai in una fiala ben chiusa. Questo sale hà le medesime virtù, ch'è lo spirito. La dose è da 8. grani fino à 16. nell'acqua di Rafano, ò di Parietaria; ma è meglio di conservarlo in Spirito; perche, oltre

Virtù.

Dose.

che si conserva più facilmente, essendo in liquore, se ne vola via sempre la parte più distaccata nell'evaporazione, con il flemma, per quanto moderato fuoco; che si possa fare; ma ecco una preparatione di sal Volatile d'Ambra, che si può far facilmente, e che si potrà conservar secco.

Sal Volatile d'Ambra.

Metti trentadue oncie d'Ambra polverizzata in una Cucurbita di vetro, ò di terra assai grande, di modo che non sia piena se non la quarta parte, puoni questa Cucurbita sopra la Sabbia, e dopo d'havervi addattato un Capitello, et un picciolo Recipiente, luta esattamente le giunture; fà di sotto un picciolo fuoco, per un' hora in circa di tempo; poi quando la Cucurbita sarà scaldata, aumentalo à poco à poco fino al terzo grado: distillaranno primieramente del Flemma, e dello Spirito, poi ascenderà il sal volatile, che s'attaccarà Oglio al Capitello in piccioli Cristalli, poi distillarà l'Oglio chiaro. bianco al principio, e dopo rosso, ma sarà chiaro: Quando non si solleveranno se non pochi vapori, bisogna far cessar' il fuoco, et havendo lasciati raffreddar i vasi, slutali, raccoglierai il sal volatile con una piuma; e perche sarà ancora impuro à causa d'un poco d'Oglio, che vi sarà mescolato, lo metterai in una fiala assai grande, di modo che questo sale non riempia se non la quarta parte; ponerai la fiala sopra la Sabbia, dopo d'haverla stoppata con una semplice carta, e per mezo d'un picciolo

fuoco farai sublimare il sal puro in piccioli Cristalli alla cima della fiala. Quando vedrai, che l'Oglio vorrà sollevarsi, bisogna ritirare questa fiala dal fuoco, et havendola lasciata raffreddare, romperla per separarne il sale, lo conserverai in una fiala ben chiusa, ne havrai mezz'uncia.

Questo sal è un buonissimo aperitivo, se ne può dare da 8.grani fino à 16. in un liquore aperitivo per l'Iteritia, per l'Iscuria, per l'Ulcere della vesica, per il Scorbuto, e per le malatie Isteriche, in tutte l'occasioni dove v'è bisogno di levar le ostruizioni, e di far orinare.

Rettificazione

Peso

Virtù.

Lo spirito, e l'Oglio hanno le medefime virtù, che quello, del quale habbiamo parlato. Se si vuol far distillare in una Ritorta, la massa che è rimasta nella Cucurbita, finche non vi viene più niente, si havrà l'Oglio nero, il quale si può adoprare per far odorare alle donne assalite da malatie isteriche.

Dose.

Oglio nero.

Riflessioni.

L'Ambra bianca rende più Sal volatile delle altre. Bisogna che la Cucurbita sia grande à bastanza, perche altrimenti creparebbe, quando i vapori ascendono. Havrai cinque oncie, e meza d'Oglio chiaro, et un oncia, e meza di spirito: si cava dalla massa per la Ritorta, dodeci oncie, e meza d'Oglio nero, e quel che resta pesa dodeci oncie: questa è una materia nera rare-

Peso.

fatta, che brugia come carbone, à causa delle fuligginità, che vi sono cadute.

L'Ambra bianca rende più sal volatile dell'altre.

Si può cavar'un'Oglio chiaro, dall'Ambra nella prima distillatione, col mescolar l'Ambra con un'egual peso di Sal Marino, e facendolo distillare per una Ritorta al modo solito; vi restarà ancora Sal volatile al collo della Ritorta, e si può rettificare col farlo sublimare in una fiala, com'habbiamo detto.

*Oglio
chiaro
d'Ambra
nella prima
distillatione.*

CAPITOLO VIGESIMO SECONDO.

Dell'Ambra Grigia.

L'Ambra Grigia è un bitume, che si trova in molti luoghi sopra il Lido del Mare.

Si stima, che non ne venga se non da i Mari d'Oriente; benche ne sia stata trovata sopra le coste d'Inghilterra, et in molti altri luoghi d'Europa. La maggior quantità si trova sù la Costa di Melinda, principalmente all'imboccatura della riviera, che si chiama Rio di Sena.

*D'onde
venga l'Ambra
grigia.*

Questo bitume s'indura à i raggi del Sole. Il miglior'è quello ch'è molto grigio, ben secco, e che ammolisce facilmente al calore: quand'è umido, appare alquanto nero.

L'Ambra Grigia è un'eccellentissimo corroborativo: se ne dà in qualche liquore; ò in un opiato, per eccitar il seme: La dose è da un grano fino à 4. *Virtù.*
Dose.

Essenza d'Ambra Grigia.

Questa operatione è un'estrattione delle parti più oleose dell'Ambra grigia, del Muschio, e del Zibetto, fatta nello spirito di vino.

Piglia due dramme di buon Ambra grigia, altrettanto di Zuccaro candito, mezza dramma di Muschio, e due grani di Zibetto: macinali insieme, e metti la mistura in una fiala, gettavi sopra 4. oncie di Spirito di Vino rettificatissimo: stoppa esattamente la fiala, e mettila in digestione nel fimo, per lo spatio di 4. giorni; poi havendola cavata, separa quel che sarà chiaro, mentre ch'è caldo, perche si congela nel raffreddarsi. Questa essenza opera con più forza che l'Ambra grigia in sostanza: La dose è de 6. fino a 12. goccie, in un liquore conveniente. *Dose.*

Riflessioni.

L'Ambra grigia, essendo sola, non hà quasi niente d'odore; ma quando per fermentatione si son messe le sue parti in moto, se ne esaltano Solfi, che titillano gratissimamente il nervo Olefattorio: l'additione del Muschio e del Zibetto, fà un bonissimo effetto. Quanto al Zuccaro candito, egli non serve se non ad

estendere il resto, acciò che la polverizzazione e la dissoluzione si facciano più facilmente; perche questa Tintura non è altro che una dissoluzione di queste materie sulfuree nello spirito di Vino.

La parte terrea, che resta al fondo, può servire in qualche polvere d'odore.

Il fine della Prima Parte.

CORSO DI CHIMICA

PARTE SECONDA.

De' Vegetabili.

Tutte le piante grandi, e picciole vengono dalle semenze. Vi sono rinchiusi in Compendio per un tempo com'in una matrice, fin à tanto che l'humidità salina della terra, havendo penetrata, et attenerita la scorza della semenza, ella s'introduca ne' porri della picciola pianta, e le dia luogo di svilupparsi. All'hora cominciano à vedersi le sue parti distinte, che prima non erano comparse se non confusamente. Il pomaro, et il peraro sono così ben rinchiusi ne' loro granelli, come la più picciole delle piante nella sua semenza. La pianta si nutrice principalmente mediante la sua radice, nella quale i porri sono disposti à ricevere, il sugo della terra. Questo sugo è spinto, et essaltato dal calor del Sole, et si distribuisce nelle fibre della pianta, che fanno l'officio di vene, e d'arterie: vi si filtra, vi si rarifica, vi circola, e vi si perfeziona, per servir dopoi alla nutritura delle parti del vegetabile. Il sugo più puro, e più essaltato, è impiegato ne' fiori, e frutti: quello ch'è un poco meno sottile, serve al nutrimento de' rami, delle foglie, e della radice: quello ch'è

più oglioso forma le gomme, e le Resine, e quello ch'è più grosso, e più terrestre, produce la scorza esteriore, et i muschi.

Le piante, il sugo delle quali è resinoso, oglioso, ò gommoso, ordinariamente crescono meno delle altre, perche questi grassi serrano i porri della pianta, et impediscono, ch'il sugo non si distribuisca così facilmente in loro nutrimento; E perciò ne' paesi caldi, ove il Sole fà entrare molte parti ogliose della terra nelle piante, vediamo degl'alberi, che soffocano di grassezza, se non s'hà cura d'inciderli la scorza del piede, di dove esce della trementina. Quest'infirmità, che accade sovente al pino, è stata chiamata Teda dagl'antichi. Le Resine differenti delle gomme, essendo più ogliose, si dissolveno meglio negl'ogli, che le gomme, e si rompono più facilmente.

Benche varie piante siino nutrite da un'istesso sugo, hanno facultà molto differenti, perche la disposizione delle loro parti è diversa, e perche vi si fanno per conseguenza specie differenti di fermentazione, e d'elaborazione nelle parti insensibili. Questa diversità di disposizioni nelle piante fà ancora, ch'alcune domandano un clima, e le altre un altro: alcune grand'humidità, et altre siccità: alcune una terra grassa, et alcune arenosa, e pietrosa: alcune Sole, et alcune ombra. Vi sono delle piante, che doventano più belle, e migliori quando sono coltivate, e delle altre, alle quali la coltivazione apporta pregiudicio, non tanto alla bellezza, quanto alla bontà.

Molte piante acquistano virtù della vicinanza, et altre sono migliori, quando crescono lontane l'una dall'altra.

V'è apparenza, che tutte le piante habbino qualche facultà per le malattie; mà fin'ad hora non ci serviamo se non d'alcune, l'intiera virtù delle quali non per anche conosciamo.

Ignoramo quella delle altre, perche non ne facciamo esperienza, e mettiamo in uso, e pratica. La vita dell'huomo è così corta, che non può far esperienza di tutto. Ci attacchiamo al più necessario, et amiamo di seguir il camino degl'altri. Ci serviamo de' remedij sperimentati, per arrischiarsi meno; ma sarebbe ben utile per la medicina l'usar diligenza maggiore per conoscer la virtù de' semplici.

Essendo che si rincontra ordinariamente più parti ogliose, e volatili nella composizione de' vegetabili, ch'in quella de' minerali, la separazione de' principii è molto più facile.

CAPITOLO PRIMO.

Della Gialappa.

LA Gialappa è una Radica grigia, che viene dall'America, tagliata in fette e seccata: cresce nella Provincia di Mechoachan et in molti altri luoghi; la migliore è la più compatta, ch'è piena di vene resinose. Purga

D'onde viene la Gialappa e la scielta.

benissimo le acque; questa è la ragione perche si dà *Virtù.*
ordinariamente à gl'Idropici, et à i Gottosi. La dose *Dose.*
è da 10. grani fino ad una dramma, nel brodo, ò in Vino
bianco.

Resina ò Magisterio di Gialappa.

Questa operatione è una dissolutione della parte
oleosa ò resinosa della Gialappa, fatta nello Spi-
rito di Vino, e precipitata coll'acqua commune.

Metti in un gran matraccio una libra di buona Gialappa grossamente polverizzata: gettavi sopra dello Spirito di Vino rettificato; finche sopravanzi la materia di 4. deti. Stoppa il matraccio con un'altro, del quale il collo v'entri dentro, et havendo lutate le giunture con la vesica bagnata, metti à digerire la materia per tre giorni à fuoco di Sabbia: lo spirito di Vino si caricherà d'un colore gialletto, vuotalo per inclinatione, e tornavene à metter dell'altro sopra la Gialappa; procedi come prima, et havendo mescolate le dissolutioni; filtrale per carta grigia: metti quel che sarà filtrato in un Lambico di vetro, e distilla à Bagno di vapore li due terzi dello Spirito di Vino, che serviranno un'altra volta alla medesima operatione. Vuota quel che sarà restato in fondo dell'Alem-bico, in un gran vase di terra, il quale riempirai d'acqua, si farà un Latte, che bisogna lasciar riposar per un giorno, poi vuotar l'acqua per inclinatione, trovarai la Resina al fondo in forma di Terebintina e lavala più volte con l'acqua, e falla seccar al Sole, s'indurirà come la

Resina commune, polverizala, sottilmente, e diven- *Virtù.*
terà bianca: conservala in una fiala; questa purga le *Dose.*
serosità. Se ne dà a gl'Idropici, e per tutte le Ostru-
zioni. La dose è dà 4 fino à 12, grani; mescolata in un Opiato,
ò in Pillole.

Si possono cavar in questo modo le Resine di Turpe-
to, Scammonea, e di Bengiovino.

Riflessioni.

LO Spirito di Vino, ch'è un solfo, è ancora un
menstruo molto conveniente per estrarre le Re-
sine che sono Solfi grossi: bisogna metterne à bastanza
per dissolver quel che v'è di Resina, e darli del tempo,
accioche possa penetrare tutto il corpo della Gialappa,
dopo che si ricava una buona parte dello spirito di vino
che, può servir come prima, supposto che sia stato di-
stillato con fuoco molto lento: perche se si spingesse
troppo, sollevarebbe seco una parte della Resina.

Si getta molt'acqua sopra il rimanente della distilla-
zione, per indebolire lo spirito di Vino, che teneva la
Resina dissolta: all'ora ancora essa si ripiglia, e le sue
parti radunansi, e si fa una specie di latte che si chiara-
sce di mano in mano che la Resina si precipita.

Se la libra di Gialappa, che havrai adoprata, sarà di
16. oncie, ricavarai un'oncia e sei dramme di Resina
ben lavata e seccata.

Di sei oncie di buona Scamonea, si ricavano 5. oncie
di Resina per una preparatione simile.

Alcuni fanno svaporar lo spirito di Vino, e senz'aver fatto precipitatione, trovano la loro Resina in estratto al fondo del Vase; ma essa è nera come la pece.

Tutta la Virtù purgativa della Gialappa consiste nella Resina: si potrebbe tirar un Sal Alkali dalla Marca che resta, mà in pochissima quantità.

Bisogna haver cura di mescolar sempre la Resina della Gialappa, quando si vuol dare, con qualch'altra cosa che ne stenda le parti; perche se si facesse prender sola, si potrebbe temere che non si attaccasse alla membrana interna degl'intestine; e che non vi causasse un'Ulcera con la sua Acredine.

Di più gli Speziali devono avvertire, che bisogna mescolarla in un poco di rosso d'ovo, quando la vogliono dissolvere in potione, perche essa s'attaca al Mortaro come la Terebintina, quand'è umettata d'una umidità Aquosa. Si può ancora incorporare in qualche Elettuario, et all'ora si dissolve facilmente.

Dodici grani di questa Resina fanno il medesimo effetto che una dramma di Gialappa in sostanza.

Non si conosce ancora à bastanza in che cosa consiste la Virtù purgativa de' Misti, per poterla spiegare. Si conosce bene che quest'effetto è una conseguenza della fermentatione, ch'il Rimedio hà eccitato; ma non si è potuto sapere che cosa sia, che fà, che un rimedio è più purgativo che molti altri che pajono haver tanto di dispositione ch'esso à far fermentare: così io non intraprenderò di spiegare questo Fenomeno. Jo mi sforzarò solamente di dar qualche ragione d'una difficoltà assai

considerabile, ch'è di sapere come gl'Idragoghi operino ne' Corpi, e perche purghino più tosto le Acque che gl'altri humori.

Una ragione generale, che si può dare, è, che tutti i rimedii Idragogi sono più acri che gl'altri Purgativi, e per conseguenza penetrano, et aprono meglio i Vasi che contengono la Limpha.

Ma fi può dire ancora che questi remedij incidono et attenuano talmente le Viscosità che si rincontrano ne' Corpi, che li rendono simili alle Acque. E non s'havrà difficoltà à capire quest'ultima ragione, quando si considererà, che questi rimedij, che purgano le Acque, sono tutti Resinosi, ò che questi sono sali; perche nel medesimo modo, che vediamo, che i solfi ò sali liquefatti dissolvono le materie Sulfuree; così le Resine che sono solfi e sali, potranno dissolvere ne' Corpi le Viscosità che sono composte di molto solfo.

Ma c'è questa differenza frà gl'effetti del sale e delle Resine, che il sale, passando presto e facendo poche impressioni, non dissolve se non quel che si trova in quelle che si chiamano le prime Vie, questa è la ragione perche non purga se non mediocremente, in luogo, che la Resina, à causa delle sue parti Viscose et intricanti, resta più tempo ne' Corpi, et hà tempo d'eccitare la fermentatione, non solamente intorno le parti dove si trova, ma ancora di muovere il Cervello ò gl'altri luoghi, e di farne colare la Pituita nel Ventre inferiore; e questo è quel che fa, che gl'Idragoghi resinosi purgano più de' sali.

CAPITOLO SECONDO.

Del Reobarbaro.

IL Reobarbaro, chiamato in latino *Rhabarbarum seu Rheum*, è una grossa radice gialla, che *Rheum
che cosa sia
e donde ven-*ga. ci vien portata secca dalla Persia: tira il suo nome da Barbaria, si deve elegger nuova, et in pezzi di grossezza mediocre, perche i più grossi sono soggetti ad esser marci, ò guasti di dentro; ragionevolmente pesa, gialla di fuori, e di color di noce moscata rotta di dentro; d'odor assai grato, e di gusto amaro. Purga piacevolmente per secesso, et è buona per il flusso di ventre, per fortificar lo stomaco, per agiutar la digestione, per arrestar il vomito, per i vermi, e per lo spargimento di fele. La dose è da mezzo Scrupolo fino ad una dramma.

Estrato di Rabarbaro.

Questo estratto è una separatione delle parti più pure del Rabarbaro dalla Terrea.

Pesta sei ò otto oncie di buon Rabarbaro, e fallo infondere caldo per 12. hore, in una sufficiente quantità d'acqua di Cicorea; di modo che l'acqua sopravanzi il Rabarbaro di quattro deti: falli prendere due ò tre bolli, e passa il liquore per un setaccio: fà infondere la Marca in ancora altrettanto d'Acqua di Cicorea come prima, poi cola l'infusione, ed esprimela fortemente: mescola le impregnationi ò Tinture, e lasciale rassettare. Filtrale

e fanne consumar l'umidità in un Vase di Vetro, al fuoco di Sabbia lentissimo, finche vi resti una materia che habbi la consistenza di Miele denso: Questo è quel che si chiama Estratto di Rabarbaro: bisogna conservarlo in un Vase.

La dose è da 10. grani fino à due scrupoli, in Pil- *Dose.*
lole ò dileguato in acqua di Cicorea, per le malatie *Virtù.*
del Fegato e della Milza. Purga con astringere.

Gl'Estratti di tutti li vegetabili si fanno nel medesimo modo, eccettuati i Resinosi, de' quali habbiamo parlato: Si può ancora appropriar le acque, che serviranno di Mestruì, alla Virtù del Misto, del quale si vorrà tirar l'Estratto.

Quando si cava l'estratto dagl'Aromati, come dalle Rose ò dalla Canella, si può distillar l'umidità per Alembico, più tosto che di farla svaporare, e se ne avrà un'acqua odorosa.

Riffessioni.

BEnche il nome d'Estratto sia molto ampio *Che cosa s'intenda in Medicina per un Estratto.*
nella Medicina, si dà però solamente ad una specie di Preparazioni che si riduce in consistenza d'Elettuario: questo non è altro ch'una Purificatione, che s'è fatta col liberar un Misto dalle sue parti più Terree, acciò ch'essendo più aperto, e più districato, operi con più forza. Hora questa operatione è buona per li misti che non hanno niente d'odore. Ma non è il medesimo per quelli che ne hanno, perche coll'evaporatione, si

leva quel che v'è di migliore, che consiste nella parte volatile. Così io non consigliarei alcuno à far l'estratto degl'Aromati, la natura è buona operatrice à bastanza per far questa operatione ne' nostri corpi, quando i Principii sono facili à distaccarsi come in queste sorti di Misti.

V'è stata altre volte gran disputa frà i Chimici; per sapere in che principio era contenuta la Virtù purgativa di molti remedii: Gl'uni sostenevano, che questo fosse nel sale, gl'altri nel solfo, e gl'altri nel Mercurio. Ma quando hanno ciaschuno havuto separato con gran diligenza il lor principio, e che l'hanno provato, han conosciuto che nissuno di tutti quelli era purgativo; il che fa stimar à molti frà essi, che questo purgativo fosse tanto penetrante che il Vetro stesso non era capace di fermarlo.

In che principio sia contenuta la Virtù purgativa d'un Misto.

Io non son d'accordo di questo purgativo impercettibile, e credo più tosto, che la Virtù purgativa d'un Misto, non consista se non nelle diverse Misture de' Principii, ch'è propria ad eccitare certe fermentationi ne' nostri Corpi. Così quando separiamo il Solfo ed il Mercurio, ò il sale, l'ordinatione delle parti, ò la proportione de' Principii essendo mutata, non si farà più d'effetto purgativo, perche i Principii separati non potranno più eccitare la fermentatione ch'eccitavano, mentre che erano mescolati, et uniti insieme d'un modo, che l'Arte non è capace d'imitare.

Quelli, che fanno professione di criticare; diranno forsi, che questo capitolo si contradice col precedente;

perche io haveva asserito che la Resina di Gialappa, ch'è un Solfo, contiene tutta la Virtù purgativa della Gialappa, ma benche io habbi chiamato la Resina di Gialappa un Solfo, ciò non vuol dire, che questo sia un Solfo puro, questa è una materia, dalla quale si potrebbero ancora cavare i 5. Principii: ma perche essa contiene molto Solfo, se li potrebbe dar questo nome, come si fa spesso volte ad altre materie appresso à poco simili.

Si può dir ancora ch'il sale hà qualche cosa di purgativo; ma non ne siegue, che sia il sale quello che fa tutto solo la Virtù purgativa de' Misti: mentre che molte piante, come il Buffo, il Guajaco, il Cardo benedetto, e l'Absintio ò Assenso, contengono tanto, ò più di sale che la Sena et il Rabarbaro, e pure non purgano.

CAPITOLO TERZO.

Del Legno di Guaiaco.

IL Guajaco, chiamato Legno Santo, è il Legno *Legno Santo donde venga.* d'un grand'Arbore che cresce in molti luoghi dell'Indie Occidentali. Si coltiva ancora in Europa, e noi ne habbiamo in Linguadocca: si stima principalmente quello che viene da Paesi caldi. Questo legno *Usi.* è molto in uso nelle decottioni sudorifiche: s'adopra ancora la Scorza, et una gomma che n'esce. Il miglior Guajaco, è il più compatto: il più resinoso, il più peso, e di color bruno, od'oscuro.

Distillatione del Guaiaco.

Questa operatione è una separatione delle Parti liquide del Guajaco dalla sua materia Terrea.

Piglia il Legno di Guaiaco raspato ò segato in piccoli pezzi: riempine tre quarti d'una gran Ritorta che porrai in un Fornello di Riverbero, e vi aggiungerai un gran Pallone per Recipiente. Comincia la distillatione per un fuoco del primo grado, à fin di scaldar dolcemente la Ritorta, e di far distillar l'umidità Acquosa, che si chiama Flemma: continuo in questo stato fin che non cadono più gocce; il che è segno, che tutto il Flemma sarà distillato. Getta via quel, che sarà nel Recipiente, come inutile, e tornalo ad addattarlo al Collo della Ritorta, luta esattamente le giunture: bisogna poi aumentar il fuoco per gradi, e gli spiriti, e l'Oglio usciranno in nuvole bianche: continua il fuoco finche non esce più niente: lascia raffreddar i Vasi, e slutali: vuota quel che il Recipiente conterà, in un Bevinello, fornito di Carta Grigia, che si sarà posto sopra una ampolla ò sopra un'altro Vase, lo spirito passerà, e lascerà l'Oglio nero, denso, fetidissimo nel Bevinello: vutalo in una Fiala e conservalo: questo è un bonissimo rimedio per la Carie degl'Ossi; per le Malatie de' denti, e per nettar le vecchie ulcere. Si può rettificare, com'habbiamo detto, dell'Oglio d'Ambra, e servirsene interiormente nell'Epilepsia, nella Paralisia, e per far uscire la secondina dopo il parto: La dose è da due gocce fino à 6.

*Spirito e
Oglio di
Guaiaco.*

Virtù.

Dose.

Lo spirito di Guajaco può esser rettificato, con farlo distillar per un Lambico, per separarne qualche poco d'impurità, che potesse esser passata con esso. *Rettificazione dello spirito.*

Manda fuori per traspiratione gl'umori, et eccita le Urine: la dose è da meza dramma fino ad una dramma e meza. Si adopra ancora mescolato con l'Acqua di Miele, per nettar le Ulcere invecchiate.

Trovarai nella Ritorta del Carbone di Guajaco, il quale ridurrai in Cenere, mettendovi il fuoco, che s'infiammerà più che non farebbe altro carbone: Calcina queste Ceneri nel Fornello di qualche Pignattaro, per qualc' hora, poi fanne un Lisivio ò sal di Lisciva, coll'Acqua; il quale essendo Filtrato, ne farai svaporare l'umidità in un Vase di Vetro ò di Terra, à fuoco di sabbia, vi resterà il sale di Guajaco, che potrai bianchire col calcinarlo a gran fuoco in un Crociolo. Questo sale è aperitivo e sudorifero, si può adoprare come tutti gl'altri Alcali, à tirar le Tinture de' vegetabili: la dose è da 10. grani fino à meza dramma, in qualche liquor conveniente. *Sal di Guaiaco. Dose.*

La Terra, chiamata Capo Morto, non è buona da niente.

Si possano cavar in questo modo le Cinque sostanze da tutti i vegetabili: ma perche la forza del fuoco li lascia un'odor ingrato di Empireuma, si sono inventati altri modi per cavar gl'Ogli dagl'Aromati, come li descriveremo doppo.

Riflessioni.

Durante la distillatione degli spiriti, non bisogna far troppo gagliardo fuoco; perche uscendo con grande rapidità, romperebbero ò la Ritorta ò il Recipiente.

Benche il Guajaco, che si adopra, sia molto secco, se ne cava molto liquore; perche se havrai messo nella Ritorta quattro libre di questo legno, à 16. oncie per libra, riceverai 39. oncie di spirito e di Flemma, e 5. oncie e meza d'Oglio, e restaranno, nella Ritorta 19. oncie di carbone, dal quale si può cavar mez'oncia ò 6. dramme al più d'un sal Alcali. *Peso.*

L'Oglio di Guajaco è acre, à causa de' sali che hà sollevato seco: ancora proviene dal peso di questi sali che si precipiti al fondo dell'Acqua. L'oglio di Buffo, e la maggior parte d'ogli che fono cavati in questo modo, si precipitano ancora. *Perche l'oglio di Guaiaco è acre.*

Queste sorti d'Oglii son buoni per il dolor de'denti, perche stoppano il Nervo con le loro parti ramose, impedendo che l'Aria non v'entri. Di più, per mezzo de' Sali acri, si dilegua, una Pituità che si era fermata nella gengiva, e che causava il dolore; ma per causa del loro fetore, si hà molta repugnanza di metterne nella bocca. *Come s'allegerisca il mal de' denti.*

Quel che si chiama spirito di Guajaco, non è altro che una dissolutione del sal essenziale della pianta in un poco di Flemma.

Il sal fisso è un'Alcali che opera à presso à poco come gl'altri; è però assai verisimile che li sali fissi de' Vegetabili, per quanto calcinati che siano ritengono sempre qualche virtù della Pianta, dalla quale sono cavati.

Se si calcinasse ancora la Terra che resta, se ne potrebbe ritirar del sale, ma in pochissima quantità.

CAPITOLO QUARTO.

Della Carta.

IL Papiro degl'Antichi, c'hà dato il nome alla nostra Carta, era un'Arbore che cresceva in Egitto vicino al Nilo. Si preparava la Scorza di questo Arbore, e se ne serviva per scrivere; ma la nostra Carta viene fatta di vechie pezze di tela raccolte, che si tritano e si riducono in parti minutissime, per mezo de' Mulini fatti à posta: poi, essendo sufficientemente bagnate, si mettono nel Torchio per formarne Carta.

*Papirus.
Di che si
facci la nostra
Carta.*

Questa Carta hà alcuni Usi nella Medicina: se ne brugiano pezzi, e si fanno ricevere i fumi che n'escono alle donne assalite da Vapori Isterici: sono ordinariamente sollevate con questo odor ingrato, come per alcuni altri di questa Natura.

Oglio, e Spirito di Carta.

Piega della Carta bianca in picciole palle, e riempine una gran Ritorta di Terra ò di Vetro lutato, poni la Ritorta in un Fornello di Riverbero, addattavi un gran Pallone ò Recipiente, luta esattamente le giunture: fagli sotto un picciolissimo fuoco per due hore per scaldar la Ritorta, aumentalo di due ò tre carboni, e continualo così per tre hore: spingilo, poi fino al terzo grado. Il Pallone si riempirà di Nuvole bianche: fà cessar il fuoco quando non uscirà più niente; l'operatione sarà finita in sette ò otto hore. I Vasi, essendo raffreddati, vuota tutto quello ch'il Recipiente contenerà, in un Bevinello guarnito di Carta grigia, lo spirito, passerà e restarà sopra il Filtro un Oglio spesso nero e di cattivo odore; conservalo in una Fiala.

Questo è un buonissimo rimedio per la sordità: se *Virtù.* ne mettono alcune gocce nell'orecchia, con un poco di bombace, di quando in quando. Ferma i Tinniti, è buono ancora contro gli Erpeti, e per la Rogna, applicatovi sopra, allegerisce il dolor de denti, appresso à poco come l'Oglio di Gujaco, è buono ancora per abbattere i Vapori Isterici: bisogna farne odorare alle Donne assalite da questo male.

Bisogna rettificar lo Spirito, con farlo distillar à *Rettificazione dello spirito.* fuoco di Sabbia in un picciolo Lambico. Questo è *Virtù.* un'aperitivo. Se ne può dare in tutte le malatie, dove *Dose.* bisogna far orinare. La dose è da 6. gocce fino à 10. in qualche liquor appropriato.

Riflessioni.

IL Vitriolo e le altre Droghe che sono nell'inchiostro, potrebbero alterare la virtù dell'Oglio, e dello spirito di Carta: da ciò proviene ch'è meglio di servirsi della Carta bianca che della Carta scritta. Bisogna che il Recipiente sia grande, per dar libertà à vapori di circolare, perche essi escono con forza bastante per romper tutto, se si trovassero ristretti in un picciolo spatio. Bisogna ancora governar il fuoco prudentemente, perche se si fà troppo grande nelle prime hore, gl'Spiriti fanno crepar la Ritorta.

Se havrai adoperate in questa operatione 24: oncie di Carta, ritirarai 2. oncie e 2. dramme d'Oglio, e 13. oncie e meza di Spirito, e restaranno nella Ritorta 7. oncie e meza di Carboni. *Peso.*

L'Oglio non passa con lo Spirito, per la Carta grigia, perche è troppo spesso: il color nero, col suo cattivo odore, li vengono dal fuoco. Si potrebbe rettificare e render più chiaro, col mescolarlo con le ceneri per farne una pasta; et havendo messa questa pasta in una Ritorta à fuoco di Sabbia; far distillar l'Oglio in un Recipiente per un fuoco moderato, ma riterrebbe il suo colore et il suo cattivo odore. *Rettificazione dell'Oglio di Carta.*

È buono per le sordità, perche questa malattia è spesse volte causata da un grosso e pituitoso umore, che si è disseccato et indurito nell'orecchia, di modo che stoppa il nervo del'udito. Hora quest'Oglio dissolve e rarefà questo umor, e lo rende disposto ad esser eva- *Come guarisce la sordità.*

cuato. Da questa ragione proviene che dissipa li Tinniti, perche non erano causati se non da venti, che quest'umore rinchiudeva.

Lo spirito è molto Acido in comparatione degl'altri spiriti de' vegetabili, perche viene da un sale essenziale che è stato ben agitato e posto in moto. Di più, v'è dell'apparenza, che per molte differenti forme che sono state date al Lino od alla Canape, per farne tela, ò carta, e per le fermentationi, che hanno potuto ricevere, il loro sale fisso sia volatilizzato, e stato reso della natura di quel che si chiama essenziale. Hora per la distillatione tutto questo sale è stato dissolto in liquore dalla flemma, e ridotto in quel che si chiama spirito: quel che conferma questa opinione, è che non si cava quasi niente di sal fisso dal carbone che resta nella Ritorta; e perciò si getta via come inutile. Prende fuoco facilmente, à causa d'una fuliginosità ò fuligine leggiera che n'è ricaduta sopra, e questo è quel che l'hà reso nero.

CAPITOLO QUINTO.

Della Canella.

L'Origine della canella è stato un misterio appreso gl'antichi, spargendo i mercanti, che la facevano venire, varie favole d'essa, sia per loro ignoranza, ò per voler nasconder il luogo di dove la portavano, perche la vendevano cara. S'è messo longo tempo in

dubbio, che la canella fosse il vero cinamomo degl'antichi, forse à causa di queste favole, rapportate da Herodoto, come vere, ò perche il cinamomo era altre volte così raro, che non se ne trovava se non appresso gl'Imperatori, e Regi; Mà da che gl'Olandesi, e Portoghesi hanno scoperti i luoghi, ove cresce la canella, et altre spezie, queste droghe sono diventate communi, nè si dubita più ch'il cinamomo degl'antichi non sia la nostra Canella.

La Canella è chiamata in latino *Cinamomum*, cioè *Amomum* della China, perche varii mercanti della China trafficano con questa Scorza: gl'antichi credevano, che crescesse nel lor paese. Mà s'ingannavano, non crescendo di buona se non nelle Indie Orientali, et Isola di Ceilan. Se ne trova ancora di quella, che viene da Java, ò da Malabar, è però molto differente in bontà.

La Canella è la seconda scorza d'un albero, come l'olivo, i di cui rami sono dritti, e molte: le foglie della figura del Cedraro, mà più verdi, i fiori bianchi, et odorosi, et i frutti rotondi, negri, e della grossezza d'una nocciuola. Se ne tira esprimendola, un sugho oglioso, che si condensa come l'oglio di Moscata: quando si riscalda hà un poco d'odore, e di gusto dell'oglio di Canella. I Cingalesi, ò abitanti dell'Isola, se ne servono per fortificar lo stomaco, e cavano ancora dalla radice dell'albero, per incisione, un liquor d'odor di Canfora. Il legno dell'albero, privo della scorza, hà poco gusto, et odore: si lascia tre anni à fin che torni nuova scorza, ch'è buona come la prima. La canella frescamente sepa-

rata dall'albero non è tanto odorosa, quanto quand'è secca; perche seccandosi vi si fà una fermentatione interiore, che essalta le parti essenziali del Misto.

Per far seccar la Canella si taglia in pezzi lunghi, e si mette al Sole, ove si ruotola da per se nella forma, che la vediamo; Mà se il calore è troppo forte doventa negra, e si dissipa molto del suo volatile: et al contrario, se resta longo tempo à seccarsi, quand'è humido, doventa grigia. Per farla seccar bene, bisogna ch'il calor sia moderato. La miglior è la più odorosa, piccante al gusto, e rosetta.

Alcuni hanno creduto, che l'albero da cui si tira la cassia lignea fosse l'istesso, da cui si tira la canella, e che queste due scorze non differissero in altro, se non che la Cassia lignea fosse tirata dal tronco, e la Canella dai rami. La causa di quest'opinione vien da ciò, che la Cassia lignea è una scorza d'una istessa forma, e colore, che è la Canella ma più fissa, e meno spirituosità, come dev'esser la scorza del tronco dell'albero in paragone di quella de' rami, i di cui principii sono più essaltati; non hanno però ben detto, perche la cassia lignea, e la Canella vengono da alberi differenti, benche simili, e crescenti l'un vicino all'altro.

La Cassia lignea differisce dalla Canella, in ciò che non è tanto piccante al sapore, ne tanto odorosa, diviene mucilaginosa nella bocca, quando si mastica, il che non fà la Cannella.

La Cannella e la Cassia lignea son buone per fortificar lo stomaco, per mandar fuori per traspiratione gl'u-

mori grossi, per fortificare il cuor e rallegrarlo, e per le malatie Isteriche.

Oglio ò Essenza di Canella, e la sua Acqua etherea.

Spezza 4. libre di buona Canella, e mettila ad infondere in 6. pinte ò 12. libre d'acqua commune calda, lascia il tutto in digestione in un vase di terra ben chiuso per 2. giorni: vuota l'infusione in un grand'Alembico di Rame, al quale havendo adattato un Recipiente, e lutate esattamente le giunture con la vesica bagnata, distilla per un fuoco assai grande 3. ò 4. libre del liquore, poi sluta l'Alembico, e gettavi dentro per inclinatione il liquor distillato, che troverai al fondo un poco d'Oglio che versarai in una fiala, e la chiuderai bene: fà distillar come prima il liquore, poi havendo gettata l'acqua nel Lambico, raccogli l'Oglio che sarà nel fondo del Recipiente, il qual mescolarai col primo: torna à far questa coobatione finche non ascenda più Oglio: leva all'ora il fuoco, e distilla l'acqua, che farà nel Recipiente, della medesima maniera che rettificaresti l'acqua Vita, et per far lo spirito di Vino, havrai una buonissima Acqua spirituosa di Canella.

L'Oglio di Canella è un'eccellente corroborativo; fortifica lo stomaco, et aiuta la natura nelle sue Evaporationi. Si dà per far partorir le donne, e per farle venir i menstrui; eccita ancora il seme, se ne mescola ordinariamente una goccia in un poco di Zuccaro, che sia can-

dito, per far l'Eleo-sacharo, che si dissolve facilmente nelle acque cordiali et isteriche.

L'Acqua spirituosa di Canella hà le medesime virtù, ma ne bisognano 2. ò 3. dramme per la dose.

Con questo modo si posono cavare quasi tutti gl'Oglio de' vegetabili odorosi, come di Legno di Rosa, di Rosmarino, di Lavanda, di Ginevro, ò di Garofoli, e d'Anisi, li quali soprannuotono all'acqua, ò si precipitano al fondo, secondo che sono meno ò più ripieni di sale.

Riflessioni.

Bisogna spinger il fuoco assai forte in questa distillatione; perche, se non vi fosse calore à bastanza, l'Oglio non ascenderebbe.

La coobatione serve ad aprire più la Canella, à finche l'Oglio finisca di distaccarsene.

La Canella rende meno Oglio che gl'altri Legni ò Scorze, e si hà della pena di cavarne 6. dramme da 4. libbre di Canella, per quanto buona che sia. La ragione è, che si è dissipato molto del suo Oglio in Spiriti, perche l'Acqua, spirituosa della Canella non è altro che un Oglio rarefatto, ò le parti delle quali si sono distese nell'acqua con la fermentatione; di modo che sono impercettibili: fanno quel che si chiama spirito volatile, che si lega con tutte le sorti di liquori, del medesimo modo che l'Eleo-saccharo; perche l'Eleo-saccharo è propriamente un'Oglio, le di cui parti essendo distese nel Zuccaro, si mescolano facilmente nell'acque.

Eleo-saccharo che cosa sia.

Tintura di Canella.

QUest'operatione è un'esaltatione delle parti più oleose della Canella, nello Spirito diVino.

Piglia tal quantità di Canella spezzata che vorrai; mettila in un matraccio, e gettavi sopra Spirito di Vino, finche vi sopranoiti d'un deto; stoppa esattamente il matraccio, e mettilo in digestione nello sterco di cavallo, per 4. ò 5. giorni: lo Spirito di vino sarà caricato della Tintura della Canella, e sarà divenuto rosso. Separalo dalla Canella, et havendolo filtrato, conserva questa *Virtù.* Tintura in una fiala ben chiusa; quest'è un bonissimo Cardiaco, fortifica lo stomaco, fa rallegrare tutte le parti vitali: si può adoprare come l'acqua di Canella, in poco minor dose.

Di questo modo, si possono cavar le Tinture da tutti li vegetabili odorosi.

CAPITOLO SESTO.

Del Quinquina.

IL Quinquina ò Kina è una Scorza che viene dal *Che cosa sia e donde venga.* Però da alcuni anni in quà; ritiene il nome dell'Arbore dalla quale si raccoglie: Gli Spagnuoli la chiamano Palo de Calenturas, cioè legno da febrì; ve ne sono due spetie, l'una è coltivata, e l'altra è selvaggia; il coltivato è molto meglio dell'altro: Il buon Quin- *Elettione.*

quina deve esser compatto, amaro al sapore, e color alquanto rosso.

Quest'è il più sicuro rimedio che si è trovato fin hora per sospender il fermento delle febri intermit- *Febrifugo.*
tenti. La maniera di servirsene è stata longo tempo, *Dose.*
di farne prender all'amalato; da meza dramma fino à 2, dramme, in polvere sottile, al principio del Parosismo, in un poco di Vin bianco; ma questo metodo è *Uso.*
stato mutato à nostri tempi; perche adesso si fà infondere un'oncia in due Pinte di Vino, per 2. giorni, in Bagno Maria, si cola l'infusione, e se ne fà prender all'amalato molto lontano dal Parosismo 3. ò 4. mezi bicchieri per giorno. Si continua l'uso di questo rimedio per 15. giorni almeno.

S'aggiunge spesse volte nell'infusione di Quinquina, della Centaurea minore, dell'Absintio, del Cerifoglio, della Scorza dell'Alno, delle bacche di Ginepro, della Sassafras, del Sal di Tartaro, e molti altri ingredienti che si stimano esser febrifugi; ma la base di tutto questo è il Quinquina, et il resto non può servir di gran cosa. Alcuni vi mescolano ancora un poco d'Opio, ma quest'ultimo ingrediente non deve esser mai aggiunto, se non con gran precautionione.

Bisogna procurar di purgar ben l'amalato prima di farli prender il Quinquina, perche questo rimedio ferma gl'humori per qualche tempo, e quando vengono à fermentarsi di nuovo, causano qualche volta malatie più pericolose che quelle che v'erano prima, come Asthme, Idropisie Reumatismi, Disenterie, *Bisogna haver ben preparato l'amalato avanti di dar il Quinquina.*

Suppressioni di menstrui alle donne, e molte altre che succedono troppo spesso alla cura delle Febri col Quinquina: da ciò nasce che molti ammalati hanno desiderato di tornar à cader nella febre, che li è stata levata per mezo di questo rimedio.

Il Quinquina è ancora pessimo per quelli ch'hanno Apostemi nel corpo, perche fissa et indurisce per qualche tempo l'umore, che poi fermenta e causa la Gangrena nella parte. Bisogna astenersi dal latte, e dagl'alimenti di questa natura, quando si prende questo rimedio, à causa della parte caseosa che si fermerebbe, e che si corromperebbe indubitatamente ne' vasi.

Quelli che hanno Apostemi nel corpo devono guardarsi dal Kina.

Alcuni si servono dell'acqua in luogo del Vino per l'infusion della China China, hò conosciuto però esser migliore il vino, sia, perche tiri più facilmente la fostanza febrifuga di questa scorsa, ò sia, perche li serve di vehicolo ai luoghi del corpo ove deve penetrare.

Quelli ch'hanno della repugnanza à beverla, la potranno pigliare in pillole, facendola incorporare in quantità sufficiente di Siropo d'assenzio. La dose è da mezza dramma fino à tre.

Faccio pigliar una gran dose di China China nell'accesso, et il giorno dopo una picciola dose la mattina, e la sera lungi dal pasto. La gran dose toglie ordinariamente gl'accessi, e le picciole dosi servono ad impedir, che non ritornino quindici giorni dopo, come fanno sovente, quando non pigliamo le precauzioni necessarie: Continuo à farla pigliare due volte il giorno per lo spa-

zio d'otto giorni, e dopo ne faccio prender altri otto giorni una volta il giorno. Di questa maniera si piglia per sedeci giorni; Mà per haver più gran sicurezza, che la febre non torni, bisogna far pigliar al guarito di 12. in 12. giorni per due mesi una dramma di China China in vino bianco, ò in pillole.

V'è apparenza che il Quinquina fermi e sospenda l'umore della febre, apresso à poco come un'Alkali ferma il moto d'un sal Acido, cioè che la tiene legata, e ne fa una specie di Coagulo: questo humore resta ordinariamente per 15. giorni in riposo, e l'amalato si sente un poco gonfio e pesante principalmente quando non è stato purgato à bastanza: poi la febre ritorna, perche l'umore, essendo stato agitato dagli spiriti del corpo, ò essendo congiunto ad altri umori della medesima natura, che si sono fatti per 15. giorni, essa si è districata dal Quinquina, e si fermenta come avanti.

Come il Quinquina ferma la febre e perche torna.

Ma qualche volta, e principalmente quando il corpo dell'amalato è stato ben nettato, se si ostina à continuar l'ufo del Quinquina, si fissa talmente l'umore che si determina ad esser precipitato et evacuato ò per secesso per urina, ò per insensibile traspiratione, e la febre non ritorna, perche gli spiriti del corpo col moto spingono tanto che possono, e rigettano fuori tutto quello che turba l'economia delle parti.

La China China ordinariamente opera senza che ce n'accorgiamo; mà si trovano de' temperamenti che ne sono purgati un poco da principio, e specialmente se la pigliano in bevanda.

Quest'effetto ritarda un poco la sua qualità principale, e la febre non passa sì tosto; non guasta però cosa alcuna, anzi evacuando gl'humori superflui avanti di fissarsi, fà più sicuramente passar la febre. Non disapprovo in certe occasioni la pratica di qualche medico, che mescola purgativi nella prima presa della China China, che dà all'infermo; mà quando si purga poco dopo che la febre è passata per virtù della China China, s'arrischia di farla ritornare, perche il purgativo lava, e rarifica l'umor fisso, e lo rimette in moto.

Quanto a i Serviziali di China China possono esser buoni per i fanciulli, ed ancora per gl'adulti, ch'è causa d'un vomito, ò d'altri accidenti non possono pigliar rimedii per bocca; per poco però, ch'un sia in stato d'inghiottir questo febrifugo, farà miglior effetto, preso mediocrementemente per bocca, ch'in gran quantità in serviziale, perche si distribuerà per tutt'il corpo, in luogo che per serviziale non passa gl'intestini.

È buono di mangiar vivande solide, e beber vino quando si piglia la China China, per ristabilir le forze nelle parti del corpo, debilitate dalla febre, et à fin che gli Spiriti possino più facilmente scacciar l'infermità; l'uso però dev'esser moderato.

Non approvo l'intenzion di quelli, che danno la China China per precauzione a' non infermi. Hò visto di quelli, che per longo uso di questo rimedio, senza necessità, erano stati resi melancolici; è bolsi, di sorte, che li preparavano un infermità più pericolosa di quella, che si volevano far fuggire. Hò conosciuto ancora, ch'impe-

diva il crescer ai fanciulli, quando se ne li dava per troppo tempo.

Ci serviamo alle volte d'essa per le febri continue, per abbatte i vapori histerici, et altre varie infirmità; ma s'alle volte dà qualche sollievo in simili occasioni, ciò non accade così presto, nè con tanta sicurezza, come nelle febri intermittenti.

Tintura del Quinquina.

Quest'operatione è una estratione delle parti più oleose e più distaccate del Quinquina con lo spirito di Vino.

Poni in un matraccio 4. oncie di buon Quinquina polverizzato grossamente, gettavi sopra lo spirito di Vino finche sopravanzi la materia di 4. deti, et addattavi sopra un'altro Matraccio per far un Vase di Ricontro, luta esattamente le giunture, e poni il Vase nel fimo ò al Bagno di Vapore per 4. giorni: agitalo di quando in quando, lo spirito di Vino si caricherà d'un color rosso, sluta i Vasi, filtra la Tintura per carta grigia, e conserva in una ampolla ben chiusa. Quest'è un febrifugo per le febri intermittenti, se ne fà prender 3. ò 4. volte il giorno lontano dal Parosismo, e si continua 15. giorni. La dose è da 10. goccie fino ad una dramma, in qualche liquore appropriato, come nell'acqua di Centaurea minore, ò di Grani di Ginepro, ò d'Absinthio, ò nel Vino.

Virtù.

Dose.

Se si mette nuovo Spirito di Vino sopra la materia rimasta nel matraccio, e che si metta in digestione come prima, si cavarà ancora la Tintura, mà non sarà tanto gagliarda come l'altra, bisognerà farne prendere una dose più grande.

Riflessioni.

Questa Tintura opera come l'infusione del Quinquina, della quale habbiamo parlato: è più comoda in questo che si può conservare tanto che si vuole, e l'altra divien agra in breve: di più quelli che abboriscono il sapor del Vino la stimaranno migliore ma io preferirei per l'effetto l'infusione alla Tintura, perche il Vino è molto più comodo à tirar la sostanza salina e sulfurea d'un Misto che lo Spirito di Vino.

Si può far infondere un poco di Coriandoli, e di Cannella in Vino ò in acqua, e doppo la colatura dissolvervi del Zuccaro, poi mescolarvi la Tintura di Quinquina, se ne havrà una specie di Ros Solis febrifugo, del quale se ne potrà far prendere à i fanciulli.

*Ros Solis
Febrifugo.*

Estratto di Quinquina.

Quest'operatione è una separatione delle parti le più sostantiali del Quinquina.

Metti ad infonder caldamente per 24. hore 8. oncie di Quinquina in sufficiente quantità d'acqua di noci distillate, fà poi bollire dolcemente l'infusione, e colala,

spremendo fortemente la Marca, ò fondo: rimettilo dopoi ad infondere in nuova acqua di noce, falla bollire, e cola come prima, mescola le colature insieme, e lasciale rassettare: vuota per inclinatione il liquore chiaro, e fanne svaporar l'umidità in un Vase di vetro ò di Terra per un picciolo fuoco di Sabbia, fin alla consistenza di miele denso.

Questo è un febrifugo, che hà la medesima virtù *Virtù.*
che li precedenti: la dose è da 12. grani fino à meza *Dose.*
dramma, in pillola, ò diletuato nel Vino.

Riflessioni.

IL Vino e lo Spirito di Vino sono molti proprii à tirar la Tintura del Quinquina ma non son buoni per far l'estratto, perche nell'evaporatione lo Spirito sollevarebbe seco le più parti del Misto. L'acqua di noce è molto più conveniente, perche oltre che dissipa molto meno la Sostanza Volatile, è un poco febrifuga. In vece di quest'acqua si potrebbe adoprare quella de Grani di Ginepro, ò di Centaurea minore, ò dell'Absintio.

L'Estratto del quinquina è commodo per quelli che non potessero soffrire il sapor del remedio, perche si può prender in pillola, involuppata in un'Ostia, senza sentirne alcun sapore. Ma io preferirei l'infusione ò il Kin Kina in sostanza à questa sorte di preparatione, perche è impossibile che non si svaporino molte parti più sottili del Misto nell'ebollitione e nell'evaporatione, per qualsivoglia precautione che si possi osservare.

Si può cavar il Sal fisso dalla Marca ò feccia che resta, doppo che si è cavato, l'Estratto ò la Tintura. Bisogna farla seccare, brugiarla, e calcinar le Ceneri in un Crociolo, e poi farla infondere nell'Acqua calda 10. ò 12. hore, farla bollire un' hora, poi filtrar questo Lisivio, e farne svaporar l'umidità in un Vase di Terra ò di Vetro à fuoco di Sabbia, vi restarà un Sale al fondo, che bisogna conservare in un' Ampolla ben chiusa. Questo Sale è Alkali come tutti gl'altri Sali fissi tirati dalle piante; è aperitivo; si può dare per la Febre Quartana: la dose è da 10. grani fino ad un scrupolo, in un liquor appropriato.

*Sal di
Quinquina.*

Virtù.

Dose.

Non bisogna imaginarsi, che questo Sale habbia ritenuto tutte le qualità del Quinquina, mentre ch'esse sono state quasi tutte distrutte nella Combustione.

Che non si pensi nè meno di poter separare la Virtù febrifuga del Quinquina col farlo distillare tutto seco per la Ritorta, perche al contrario si distruggerebbe col romper l'armonia, e l'unione delle parti, e non s'havrebbe se non un Spirito fetido, et un'Oglio bruggiato, che non servirebbe à gran cosa.

Mà se per curiosità si volesse far l'anatomia della China China separando i suoi cinque principii, bisognerebbe farne la distillatione per Ritorta, procedendo com'in quella del Guajaco: di 32. oncie di China China si ritirarebbero 11. oncie di spirito, e di flemma: due oncie, e mezza d'oglio negro, e puzzolente, e due dramme di Sal alkali fisso.

CAPITOLO SETTIMO.

De' Garofoli.

IL Garofolo è il frutto d'un albero grande come un lauro che cresce senz'esser coltivato nell'Isole Molucche. La di lui scorza hà la figura della Canella, ma il gusto di garofolo. Quest'albero hà gran quantità di rami, e le foglie simili à quelle del Salcio odorano molto, et hanno il gusto del loro frutto. I fiori sono abbondanti, e bianchi in primo luogo, dopoi verdi, et odoratissimi; e finalmente doventano rossi à causa del calor del Sole. All'ora appariscono i garofoli, che spuntano com'un frutto, in forma di chiodo; e perciò in Francese si chiama, chiodo di Garofolo; è sempre la punta del ramo dell'albero. Non cresce alcun Erba sotto quest'albero, forse à causa della quantità de' rami, che fanno, effetto del nogaro, di cui parlerò nelle riflessioni sopra l'acqua di noce.

Quand'i Garofoli cadono, ne nascono alberetti, ch'in ott'anni sono di grandezza perfetta, e durano circa cent'anni.

Quando si sono raccolti dall'Albero, si fanno seccar al Sole, e doventano negri. Alcuni dicono, che da loro stessi si ridurrebbero in polvere, à causa del gran calor del paese, se non s'havesse cura d'humettarli con acqua

marina. Fortificano il cuore, e lo stomaco, e se ne metteno la mattina in bocca per resister alla cativ'aria.

Oglio di Garofali per descensum.

Prendi molti bicchieri da bere, che coprirai di tela, la quale legarai intorno all'orlo di ciascheduno; fà che vi sia una Cavità per metter de Garofoli polverizzati: metti sopra questi Garofoli à ciascun bicchiero, un picciolo Vase di Terra, ò un Culo di Bilancia, che stoppi tanto bene, che non lasci niente di respiro tra il suo Margine e quello del Vetro: riempi questi Vasi di Terra, ò Culi di Bilancia, di Ceneri calde che scaldaranno i Garofoli, e faranno distillar al fondo de' Bicchieri, primieramente un poco di Flemma e di spirito, poi doppo un oglio chiaro e bianco: continua il fuoco finche non distilla più niente, separa l'oglio per un Bevinello fornito di Carta grigia, e conservalo in una Fiala ben chiusa.

*Oglio
bianco.*

Se ne mettono alcune gocce col Bombace ne' denti guasti; è buono ancora nelle Febri Maligne, e per la Peste: la dose è da due ò tre gocce, nell'acqua di Melissa, ò in qualch'altro liquore appropriato, bisogna mescolarvi in un poco di Zuccaro candito ò rosso d'Ovo, avanti di mescolarlo nell'Acqua; altrimenti non si dissolverebbe.

Virtù.

Dose.

Riflessioni.

HAbbiamo dato questa preparazione per servirse-
ne quando si vorrà havere prontamente l'oglio
di Garofoli: bisognano solamente ceneri calde per scal-
dar li Garofoli; se si vuole haver un'oglio bianco; per-
che se si dà più calore, l'oglio diviene rosso, e se ne
perde molto, si havrà cura ancora di levar di quando in
quando il fondo della Bilancia, per agitare la polvere
de' Garofoli: si può anco cavar l'oglio de' Garofoli
come quello di Canella.

Quasi tutto l'oglio di Garofolo si precipita al fondo
del vetro, a causa del gran Sal, che contiene.

Se havrai adoprata una libra di Garofoli, per farli di-
stillar per descensum, nel modo che habbiamo descritto,
cavarai un'oncia e due dramme d'oglio bianco, et
un'oncia di Spirito: vi restaranno 13. oncie e due dram-
me di materia, dalla quale potrai ancor cavare un poco
d'oglio rosso.

V'è apparenza, che l'oglio di Garofoli operi per sol-
levare il mal de' denti, nel medesimo modo che habbia-
mo detto che l'oglio di Guajaco operasse. Ma questo
quì havendo un odor grato, non v'è alcuna difficoltà di
metterne nel dente, come si fà dell'altro.

Alcuni fanno dissolvere dell'opio nell'oglio di
Garofoli, e si servono di questa dissoluzione per il
dolor de' denti, e ne mettono una goccia nel dente
che duole, e questo rimedio abbatte il dolor in poco di
tempo: e questo però à causa dell'opio principalmente;

*Mistura
per il dolor
de' denti.*

ma si potrebbe temere, che doppo d’haverne usato, la persona non divenisse sorda, com’è accaduto qualche volta, benche di rado.

Si può rettificare lo spirito di Garofoli, col farlo distillare per un picciolo Lambicco à fuoco di sabbia. Quando si saranno li due terzi distillati, si conserveranno in una fiala chiusa, si buttarà via il Flemma, rimasto nel fondo della Cucurbita. Lo spirito di Garofoli è molto stomacale, e proprio per ajutar la cotione degl’Alimenti, per allegrar il Core, per mandar fuori per traspiratione gl’umori cattivi; e per aumentar il seme: La dose è da 6. gocce fino à 20. in un liquor appropriato.

Rettificazione dello Spirito di Garofoli sue Virtù.

Dose.

CAPITOLO OTTAVO.

Della Noce Moscata.

LA Noce Moscata è il frutto d’un Arbore grande come un pero, che cresce nell’Isola Banda, nell’Indie Occidentali. Si chiama Nucista, Nux Moscata, Myristica, Unguentaria et Aromatites. Durante la sua Verdura è involupata in due Scorze, ma quando divien matura, quella di sopra si spacca, e lascia apparir la seconda ch’è tenera e molt’odorosa. Si chiama quest’ultima scorza Macis, et impropriamente fiore di Noce Moscata.

Macis ò fiore di Noce Moscata.

La miglior Noce Moscata è la più pesante: se ne mescola ne' rimedii Carminativi et Isterici.

Si rincontra qualche volta frà droghisti una Specie di Noce Moscata, chiamata Moscata maschia, che differisce dalla commune in questo, ch'è più longa e meno forte. *Moscata maschia.*

Oglio di Noce Moscata.

PIglia sedici oncie di buone Noci Moscate, pestale in un Mortaro finche siano quasi pasta, e ponili sopra un Setaccio, coprile con un pezo di tela forte, e d'un Vase di Terra; bisogna far riposar il Setaccio sopra un Bacile mezo pieno d'acqua e metter il Bacile sopra il fuoco accioche il fumo dell'Acqua scaldi dolcemente la Noce Moscata. Quando sentirai col toccare il *Bagno di Vapore.* Piatto, che sarà tanto caldo, che la mano non potrà soffrire, bisogna ritirar il Setaccio, et havendo rinversata la materia nel Linteo, ò pezza, pigliane le quattro punte, e ligale subito insieme: mettilo al torchio fra lamine molto calde, colloca il Vase di Terra di sotto, uscirà un'Oglio che si congelerà nel raffreddarsi: spremi la materia tanto forte che si potrà, per cavar tutto l'Oglio, poi conservalo in un'ampolla ben chiusa, ne havrai 4. oncie *Peso.* e due dramme: quest'Oglio è molto stomacale applicato esteriormente ò dato interiormente. La dose è *Virtù.* da quattro grani fino à 10. in un brodo ò in un'altro *Dose.* liquore conveniente. Si mescola ordinariamente coll'Oglio di Mastici per fregar la regione dello stomaco.

Di questo modo si può cavar l'Oglio verde d'Anisi, di Fenchio, d'Aneto, e di Macis.

Riflessioni.

Bisogna che le Noci Moscate siano ben pestate, altrimenti non se ne caverebbe tant'Oglio: questo modo di scaldar'è quel che si chiama Bagno di Vapore.

Il Methodo commun'è di far scaldar le Noci Moscate in un Bacile, poi spremerele fortemente; ma perche col scardarle in questo modo, il fuoco ne leva via quantità di parti volatili, l'Oglio non è mai tanto buono, nè tanto bello, come quando si fà con le circostanze da me prescritte; perche all' hora la materia, è insensibilmente scaldata col Vapor dell'Acqua, che non altera in alcun modo la sua virtù e se ve ne sarà mescolata nelle Noci Moscate, si separa facilmente dall'Oglio. Quelli, che vorranno haverlo ancora più odoroso, potranno metter nel Bacile del Vino invece dell'Acqua.

Se si cava l'Oglio da 16. oncie d'Anisi, nel modo *Oglio d'Anisi.* che abbiamo descritto, se ne potranno avere da sei dramme fino à nove dramme e meza, secondo la bontà degl'Anisi che si saranno adoprati: Quest'Oglio sarà verde.

Gl'Ogli d'Amandole, di Noci, di Semi freddi, *Oglio cavato senza fuoco.* d'Avelane, di Papaveri, e di Been hanno da esser solamente pestati e messi al Torchio, senza esser scaldati, perche rendono il loro Oglio facilmente, e perche

questi Oglì si danno spesse volte per bocca, è meglio di cavarli senza fuoco, per schivar le impressioni ch'egli-
no lasciarebbero.

CAPITOLO NONO.

Della Ghianda.

LA Ghianda è un frutto della Quercia assai noto: **L**ve n'è di terrestre, e di marino. Della Ghianda terrestre ce ne serviamo in medicina, mà la marina non è in uso. Ambedue fono attaccate al ramo dell'albero, mediante una picciola scorza, che n'invilluppa un lato, e ch'è causa della sua figura vien chiamata Cupoletta, ò Cappelletta.

Ci serviamo della Ghianda, e della sua cupoletta in varii rimedii astringenti. È buona per la colica ventosa, per i dolori di parto, e per la dissenteria. Si polveriza dopo d'haverne separata la scorza. La dose è da uno scrupolo fino à quattro, in liquore appropriato alla malattia. S'usa ancora negl'impiastri fortificativi.

Oglio di Ghianda.

QUest'operazion'è un oglio di nocella impregnata della sostanza più ogliosa, e più essenziale della Ghianda.

Piglia 23. ò 24. libre di Ghianda d'una quercia ben nutrita, falla seccar al Sole, e spogliala della Cupoletta,

e della prima scorza, polverizzala sottilmente, mettene la quantità che ti piace in un mortaro di marmo, et inaffiala d'oglio di nocciola cavato di fresco per espressione, mescola la polvere col pistello di legno fin à tanto, che sia com'in pasta di mandole peste, battela all'ora col pistello per lo spazio d'un hora, dopoi mettela in una pignatta, serrandola bene, e mettela per quindici giorni in digestione à bagno Maria, ò nel letame caldo, agitandola di quand'in quando con una spatola di legno; falla dopoi riscaldare à fuoco più forte di bagno Maria, ò di vapore, e mettila sotto il torchio in tela forte, frà piastrelle ben calde, che n'uscirà à goccia à goccia un ooglio gialletto.

Mescola con quest'olio una quantità sufficiente d'altra ghianda polverizzata, per farne una pasta, che metterai in digestione per 15. giorni, e la spremerai al torchio per cavarne l'olio come prima. Reitera l'infusione, la digestione, e l'espressione ancora due volte, ch'haverai l'olio di ghianda, il qual conserverai in una boccia.

Giova alla dissenteria, colica, e sputo di sangue. La dose è da due dramme fin'ad un'oncia. Se ne fregano ancora le parti del corpo, per abbellir la pelle, e fortificare.

Riflessioni.

SI fa seccar la ghianda per separarne un'umidità flemmatica ch'impedirebbe la congiunzione dell'olio di ghianda all'olio di Nocciola. Si scorza, acciò non resti se non la parte più ogliosa.

Si polveriza sottilmente, acciò l'olio di Nocciola penetri più facilmente le sue parti, e che ne dissolva meglio l'oglio.

Non si potrebbe cavar l'olio di ghianda sola per espressione, essendo legata à gran quantità di materia terrestre, che la tiene com'assorbita. È vero, che se si distillasse per ritorta, com'il Guajaco, se ne caverebbe dell'olio, negro però, e puzzolente, come sono tutti li ogli, cavati di tal sorte, e non potrebbe servir per ciò, che ci serviamo ordinariamente dell'olio di ghianda.

Vi sarebbe ancora un metodo di cavar l'olio di ghianda, cioè, per Cucurbita di rame, e suo refrigerante stagnato, mescolando la ghianda polverizzata in molt'acqua, e facendola distillare, come quando si cava l'olio di canella; Mà se ne tirerebbe poco dopo molte distillazioni; perche quest'olio, che non è odoroso, e che per conseguenza è privo di parti volatili, difficilmente s'inalzerebbe: Vi saria molto da temere, che la gran quantità d'acqua la privase della principal virtù, che consiste in qualche sale essenziale.

Mi par dunque meglio di servirsi d'un olio impregnato quanto possi essere della virtù della ghianda, che di servirsi di ciò che non corrisponde all'effetto che s'a-

spetta. Inoltre, l'olio di nocciola di cui mi servo quì, hà molta convenienza in virtù coll'olio di ghianda.

Per cavar l'olio di nociola bisogna pigliar delle più grosse chiamate in latino *Avellana nuces*, romperle, et ammassar una buona quantità delle loro mandole, pestarle bene in mortaro di marmo; ridurle in pasta, e dopoi metterle sotto il torchio frà tavolette ben calde, che n'uscirà l'oglio, ch'è buono per le acredini del petto.

La dose è da due dramme fin'ad un oncia. È buono per polir esteriormente, et addolcir la pelle, e per fortificarla.

CAPITOLO DECIMO.

Distillatione d'una Pianta odorosa come è la Melissa, il suo Estratto et il suo Sal fisso.

PIglia buona quantità di Melissa recentemente raccolta, quando sarà nel suo vigore: pestala bene in un Mortare, e mettila in una gran Pignatta di Terra, fà una forte decottione d'altra Melissa, e gettane sopra, di modo che sia ben umettata: Copri la Pignatta, e lasciala in digestione per due giorni: Vuota poi la materia in un gran Lambico di Rame, e coprilo col suo Capitello ò Refrigerante stagnato di dentro; ponila in un Fornello, et havendovi addattato un Recipiente, luta le giunture con la Vesica bagnata; fà di sotto un fuoco di secondo grado, e distilla circa la metà dell'Acqua, c'ha-

*Acqua di
Melissa sue
virtù.*

vrai gettata sopra la Melissa, poi lascia raffreddare i Vasi e slutali, trovarai nel recipiente una buonissima Acqua di Melissa, che bisogna vuotare in una Boccia, et esponerla 5. ò 6 giorni aperta al Sole, poi stopparla e conservarla: Si adopra nelle malatie isteriche, nelle Paralisie, nelle Apopleisie, e nelle Febri Maligne: se ne dà da due sino à sei oncie.

Spremi fortemente in una pezza quel che sarà rimasto nel Lambico, e lascia riposar l'espressione. Filtrala e fanne svaporar l'umidità con un calor lento, in un vase di Terra, finche vi resti un'estratto in consistenza di Miele denso. Questo è un buon rimedio per le malatie, che provengono da corruttioni d'umori, mandandosi fuori per traspirazioni ò per Urine: la dose è da un Scrupolo fino ad una dramma, dileguata nella sua propria Acqua.

Estratto.

Virtù.

Dose.

Fà seccar la Marca ò fondo, che v'è restata dopo l'espressione, e brugiala con buona quantità d'altra Melissa c'havrai fatta seccare, cavarai dalla Cenere per il Lisivio un Sal Alcali, della medesima maniera che habbiamo detto del Sal di Guajaco.

*Sal fisso
di Melissa.*

Questo Sal è aperitivo e sudorifico: la dose è da 10. grani fino ad uno scrupolo nell'Acqua di Melissa.

Virtù.

Dose.

Nel medesimo modo si possono cavar l'Acqua, l'Estratto, et il sale da tutte le piante odorose, come la Salvia; la Maggiorana; il Timo, la Menta, l'Isopo, etc.

La Melissa si chiama in latino *Apiastrum*, ò *Melissa*, ò *Melissophillum*, cioè foglia melata, perche le Api

amano molto questa pianta, e ne cavano del mèle. Si chiama ancora *Citrago*, e Citronella, per il suo odore simile al Limone, ò Cedro. Ven'è di varie sorti, che tirano il nome da' paesi, di dove viene; noi però ci serviano della Commune, che si coltiva per la Francia. È una pianta alta circa due piedi, le di cui foglie sono simili à quelle della Calamenta, verdi, un poco velutate, fatte à sega all'intorno, et odorose; i fiori sono piccioli, bianchi, ò pallidi, e la radice è legnosa e fibrosa, e cresce ne' giardini.

È cordiale stomacale, cefalica, ed histerica.

Riflessioni.

Qualche duno forse stimarà fuor di proposito che io aggiunghi l'Acqua per distillar la Melissa; ma quelli che sono costumati di lavorare sopra queste sorti d'erbe, sanno, ch'essendo molto secce da se stesse, non se ne può ben far la distillatione senza umettarle: Di più, l'Acqua; che vi si aggiunge non serve ad altro che à far la fermentatione, e quando la materia è scaldata; il più spiritoso; essendo il più leggiero, ascende il primo, et hà molto meno odore d'Empireuma, che se si facesse distillare l'Herba senza haverla umettata.

Il liquor, che si lascia: nella Cucurbita, è poco, ò niente odoroso, e serve ad impedir che l'erbe non abbruscino, et à far l'estratto.

Se si fà la distillazione d'un Erba, ò d'un fior odoroso, naturalmente assai humido, perche se possi tirar più

facilmente il sugo, bisogna all'ora servirsi del sugo della pianta, ò del fiore, per inaffiare, ed humettare quella, che sarà nella Cucurbita, e non vi si deve aggionger acqua.

Bisogna osservare in queste distillationi di far un fuoco del secondo ò terzo grado, perche se se ne desse troppo poco, non ascenderebbe alcun sal essenziale ò volatile della Pianta; se si desse troppo gagliardo, l'Acqua, che ne uscirebbe, havrebbe un sapore d'empireuma: per far dunque una buona distillatione, non bisogna che una goccia tardi à seguitar l'altra.

Se si vuol haver l'incomodo di distillar le piante, delle quali habbiamo parlato, à bagno-Maria, ò à bagno di Vapore, non sarà bisogno d'aggiungervi alcuna umidità, perche non sarà motivo di temere che si brugino, ma l'operatione sarà longa.

Le Acque che sono recentemente distillate non hanno ordinariamente grand'odore; ma quando sono state qualche tempo al Sole, le loro parti spirituose ch'erano condensate nel Flemma, si disviluppano e sono messe in movimento; per questa ragione viene che l'Acqua di-viene più odorosa di prima.

Si potrebbe far ancora una buon'acqua di Melissa, inaffiando la pianta pesta con vin bianco; bisognarebbe però distillarla à bagno di vapore, ò bagno Maria, perche non vi sarebbe humidità à bastanza per farla à fuoco vivo. Non sarebbe bisogno di metter quest'acqua al Sole, per risvegliar il suo odore; perche lo spirito del

vino haverebbe sufficientemente essaltate le sue parti odorose. Bastarebbe turarla bene subito fatta.

Questo metodo può servire, per distillar altre piante odorose.

S'è messa in uso da qualch'anno in quà un'acqua di melissa composta, ò magistrale, di cui ecco la descrizione.

Piglia foglie di melissa tenere, verdi, odorose, e colte novellamente; 6. mani piene, ò manipoli. Due oncie della scorza esteriore del limone, un'oncia di moscata, et una di Coriandoli, e mezz'oncia di Canella, con mezz'oncia di garofali; pesta bene gl'ingredienti, e dopo d'haverli mescolati, mettili in una cucurbita di vetro, ò di terra, versandovi sopra due libre di vino bianco, e mezza libra d'acquavite: serra ben il vase, e lascia la materia, in digestione per tre giorni: mettila dopoi à distillare à fuoco arenoso, ò bagno maria, ch'haverai un'acqua aromatica, spirituosa, buona per le malatie del cervello, per le hysteriche, per fortificar il cuore, lo stomaco, per le palpitazioni; per la fiacchezza, e per resister al veleno. La dose è da 1. dramma fin'ad'un'oncia.

La sostanza più odorosa, più spirituosa, e più essenziale del limone, stà nella scorza gialla esteriore. È buonissima in quest'operazione, pe haver odor, e qualità simile alla melissa. Il vino bianco, et acqua vite, essendo mestruì sulfurei salini, si caricano facilmente delle parti ogliose, etheree, saline degl'ingredienti, e le portano con loro per distillazione.

L'Estratto contiene quasi tutto il sal Essentiale della Pianta; questa è la ragione per la quale fà più grand effetto che l'Acqua; bisogna far svaporar l'umidità à fuoco lento, per paura che'l troppo calore non portasse via questo Sale che è da se stesso assai volatile; perche in questo consiste la Virtù principale dell'Estratto.

CAPITOLO UNDECIMO.

*Distillatione d'una Pianta non odorosa, com'è il
Cardo Benedetto, et il suo Sale essenziale.*

PIglia una buona quantità di Cardo Benedetto, quand'è nel suo più gran vigore: pestala in un Mortaro, e riempine la terza parte d'un Lambicco, cava per espressione sufficiente quantità di sugo d'altro Cardo Benedetto, e vuotalo nell'Alembico, acciòche l'Erbe natanti nel sugo non siano in pericolo di attaccarsi al fondo della Cucurbita nel tempo della distillatione: adatta un Recipiente al Capitello, et havendo lutate le giunture con la Vesica bagnata, fà distillar, à fuoco di secondo grado, circa la metà dell'Acqua, cioè di quello ch'avrai messo di sugo: Quest'Acqua è sudorifica. S'adopra per far uscire li Varoli; nella Peste, e nelle febri maligne.

*Acqua di
Cardo bene-
detto.*

Virtù.

Spremi poi in una pezza quel che sarà restato nel Lambicco: lascia rassettar il sugo; et havendolo filtrato, fanne svapor à picciol fuoco, circa li due terzi

*Sali es-
sentiali di
Cardo bene-
detto.*

Virtù

Dose

dell'umidità, in un Vase di Terra, ò in un altro di Vetro: poni questo Vase in luogo fresco, e lasciavelo per 8. ò 10. giorni, si faranno cristalli intorno del Vase, li quali separarai e conservarai in una Fiala ben chiusa. Si chiamano questi Cristalli sali essenziali. E sudorifici, la dose è da 10. fino à 16 grani, nella sua propria Acqua distillata.

Si può ancor far l'Estratto del Cardo benedetto, com'habbiamo detto di quello di Melissa.

Riflessioni.

IL Cardo benedetto chiamato in latino *Carduus benedictus*, ò *Attractylis*, *hirsutior*, ò *Acanthus Germanicus*, ò *Acanthium*, ò *Cnicus supinus* è una pianta, alta due, ò tre piedi, ramosa, in parte dritta, et in parte torta, velutosa, piccante, e che hà molti piccioli capi: le foglie sono longe, e tagliate: i fiori sono piccioli, gialli, attorniati da spine rossegianti, intralacciate d'una materia lanuginosa: il seme è longhetto, gialletto, attaccato ai capi medianti le fibre: la radice è minuta, e tutta la pianta è amara, e cresce ne' giardini.

Il Cardo benedetto è sudorifico, aperitivo, e febri- *Virtù.*
fugo.

La Cicorea; l'acetosa, e la scabiosa, il fumoterra, e tutte le altre piante non odorose, c'hanno molto sugo, devono distillarsi com'il Cardo benedetto, e questo metodo può servire per cavar il sal essenziale da qualunque pianta.

Le piante Calde hanno molto più di questo Sale che le altre. La Lattucca ne hà meno che la Cicorea, la Cicorea meno che l'Acetosa, e così del resto.

Perche in questo Sale consiste la Virtù della Pianta, io consiglierei che si adoprassero le decottioni delle piante più tosto che la lor Acqua distillata, quando si hà la Pianta nel suo vigore, e quando non si havrà più, bisogna ricorrere alle Acque distillate, nelle quali si mescolerà un poco del loro Sale Essenziale e del loro estratto.

Si può ancor cavare il Sal fisso Alcali dalla Marca della Pianta, come habbiamo detto di quello della melissa; mà perche non se ne caverebbe molto, sarà à proposito d'aggiungervi molt'altro Cardo benedetto, secco.

Sal fisso di Cardo benedetto.

Quando non s'hà di bisogno, se non del sal fisso di qualunque pianta che sia, non è necessario per cavarlo, di distillar la pianta; bisogna solamente seccarla, et abbrusciarla per ridurla in cenere, versarvi sopra molt'acqua bollente, lasciarla inzuppare, filtrar l'infusione, e farne svaporar l'humidità in vase di terra, che resterà un Sale di color bruno, che bisogna calcinare in un Crociolo fin' à tanto che doventi bianco, farlo fondere in acqua chiara, filtrar la dissoluzione, e farne svaporar l'humidità in un vase di terra, che s'haverà un Sale più puro, e più bianco, che si conserverà in un fiaschetto ben serrato.

Modo di cavar il sal fisso da tutte le piante.

Essendo che non si cava se non poco sale fisso da gran quantità d'herbe, e che richiede molto fastidio,

Sali falsificati.

e tempo à farlo, alcuni non hanno mancato di falsificarlo, per poterlo dar à buon mercato. Quello che portano i Merciarì, e che vari Droghieri fanno venir da paesi lontani in Casse, e bei cristalli; che chiamano sal d'assenzo, ò sal di tamarisco, non è cosa alcuna meno che questo sale. Per restarne convinti bisogna considerar varie cose. Primo, ch'il sal fisso di qualunque pianta, essendo cavato per calcinazione, dev'esser alchali, e che deve bollire necessariamente quando vi si versa degl'Acidi sopra, il che non segue in questi pretesi sali. Secondariamente ch'il sal fisso d'una pianta, essendo molto poroso, s'humetta facilmente, e si liquefà, se non si serra in boccia di vetro. Le casse non sono capaci di conservarlo, perche vi si fonderebbe, e penetrerebbe il legno, avanti che arrivasse di così lontano, il che non accade al Sale de' Merciarì, che lo conservano nelle Casse senza che s'humetti d'avvantaggio di quello che sono accostumati di fare il salnitro raffinato, ò l'alume. In terzo luogo il Sal fisso alKali d'una pianta non si cristallizza se non difficilmente, et i suoi cristalli non sono della forma del sale de' Merciarì. Et in quarto luogo, le piante non rendono molto sale, che costa molto à farsi, e perciò non potrebbe darsi à così buon mercato, mentre lo vendono al più trenta soldi la libra. Sò bene, che mi diranno, che ne' paesi caldi, ove si fà questo sale, vi sono molte piante, dalle quali si tira assai più sale, che da quelle, che crescono ne' paesi temperati; mà quelli, che sono accostumati di lavorar in simili operazioni, sanno bene, che benche sia commune la pianta de' paesi caldi,

non se ne può dar il sale à prezzo così vile, costando il trasporto qualche cosa. Mi diranno forse, che questo sale è un sal essenziale della pianta; Mà valerebbe d'avvantaggio del sal fisso, perche se ne tira meno: inoltre quest' mercanti non lo potrebbero far così bianco, nè in cristalli così grossi, com'è questo loro sale. Dopo dunque d'havere esaminati questi loro pretesi Sali di tamarisco, e d'assenzo, credo che non sia altra cosa, ch'una mistura d'alume, e di salnitro, e che non vi sia alcun sal di pianta; perche se ve ne fosse mescolato; si farebbe qualch'ebullizione, com'hò detto di sopra.

Da queste ragioni, e molt'altre si vede, c'habbiamo torto di servirsi de' Sali; che vendeno li speciali, e Droghieri, mentre li comprano da mercanti, che non sanno ciò, che siino. È meglio pigliarli da quelli speciali, che li fanno, specialmente quando si devono pigliar interiormente. Dico l'istesso di tutti gl'altri remedii chimici; perche non si può esser cauti à bastanza, dependendo dalla buona, ò cattiva preparazione i buoni, et i cattivi effetti.

Le acque distillate si conservano per molti anni senza guastarsi; perche mediante la distillazione ne sono state separate le sostanze fermentative, che potrebbero farle corrompere; è buono con tutto ciò di rinnovellarle ogn'anno, perch'il freddo dell'inverno estingue in parte la loro attività, e ci possiamo servire delle acque restanti ad humettar le piante, che si distilleranno.

Acque distillate senza corrompersi.

La distillazione dell'acque non ci dà solamente un'idea di ciò, ch'accade nel mondo in riguardo della pioggia, e rugiada, mà ci esplica ancora come si facciano le fontane sulle montagne le più alte; perch' il fuoco sotterraneo deve riscaldar le acque, che si rincontrano ordinariamente in gran quantità nel fondo d'esse, e ch'incomodano quelli, che lavorano nelle miniere. Quest'acque essendo riscaldate, s'inalzano de' vapori, che si spandono per tutta la montagna, penetrando le terre. La maggior parte di questi vapori si condensano per strada, e possono formar fontane in varii luoghi, ovvero riempiono d'acqua le concavità interiori della montagna, mà la parte più riscaldata monta fino alla cima. Là trova una specie di Capitello, che la riceve, e mediante la sua freschezza la rissolve in picciole gocce, ch'essendo adunate tre, ò quattr'in una, fanno delle gocce più grosse, e poi queste congiunte ad altre, fanno de' fili d'acqua, ch'uniti assieme con altri, fanno de' ruscelli, che poi trovando qualche apertura nella montagna, pigliano per là il loro corso, e formano delle fontane.

Quest'acque strascinano sovente qualch'impression minerale, presa dai metalli per ove sono passate, et allora sono medicinali; alle volte ancora sono pure come le altre acque comuni.

CAPITOLO DUODECIMO.

Spirito di Crescione, Sisimbrio, ò Menta aquatica.

PIglia del Crescione novellamente colto, quand'è nel suo più gran vigore, pestalo in un mortaro di marmo fin' à tanto che sia in pasta, riempiene la metà d'un gran vase, versandovi sopra del sugo d'altro Crescione fatto di fresco, et un poco riscaldato, fin à tanto, che passi la materia d'un mezzo piede in circa, aggiungi à ciò una libra di levatura di birra, mescola il tutto, e serra il vase, ponendolo al Sole, od'al calore del letame per tre, ò quattro giorni, ò fin' à tanto ch'il liquore c'averà fermentato, s'abbassi, e non voli più: versa allora il tutto in una gran Cucurbita di rame, addattandovi il suo cappello, ò refrigerante, e posalo sopra al bagno di vapore: metti un recipiente al becco; luta bene le giunture, e facci sotto un fuoco moderato, per distillar dolcemente circa due libre di liquore, che sarà la parte più spirituosà: versala in un matraccio di collo longo, addattandovi un Capitello, et un recipiente: luta le giunture, e distilla à bagno di vapore la metà in circa del liquore: haverai un buon spirito di Crescione, che conserverai in ampolla ben turata.

È buonissimo rimedio contra lo scorbutto, hidropesia, flussioni, pietra, rena, colica nefretica, spargimento di fele, scrofole, e ritenzione de' mestruai: purifica il sangue; eccita la semenza, e fa orinare. La dose è da 15. gocce fino ad una dramma, in liquor appropriato.

Ciò che resta nel matraccio è acqua bonissima di Crescione, che si può far distillare, tirandone l'umidità con fuoco forte. Quest'acqua di Crescione haverà le virtù dello spirito, mà più deboli. La dose è da un'oncia fino à 6.

Di questa maniera si possono cavar li Spiriti di Co-clearia, e d'altr'Erbe di sapor acre, e piccante, ch'il loro spirito servirà, come quello di Crescione.

Riflessioni.

IL Crescione, chiamato in latino, *Nastuortium*, è una pianta tanto conosciuta, ch'il descriverla sarebbe inutile. Ci possiamo servire dell'aquatica, ò di quella de' giardini, perche se ne cava egualmente dello Spirito. Si pesta, et aggiunge del sugo d'altro Crescione con levatura di birra, per eccitarvi la fermentazione.

Bisogna ch'il sugo sia un poco più che tepido, perche se fosse troppo caldo, ò troppo freddo, la fermentazione non si farebbe così bene.

Il Calor del Sole, e del letame son'ottimi per eccitar la fermentazione; perche bisogna imitar quì il calor naturale: poco calore non metterebbe in moto le parti della materia, et il troppo ne dissiperebbe il più sottile à misura, che si distaccasse, overamente indurirebbe le parti della pianta. Per far questo spirito, bisogna ch'il sal essenziale del Crescione sia agitato, mà bisogna ancora che sia rinchiuso in quantità sufficiente di materia grossa, ch'impedisca una troppa presta essaltazione; Perche

se non trovasse cosa alcuna, che lo trattenesse, non haverebbe il tempo di rarificar le parti ogliose della pianta, colle quali si mescola per far lo spirito, e la fermentazione non seguirebbe, perche havrebbe il suo moto troppo libero.

Questa fermentazione dunque proviene dal Sale essenziale del Crescione, che colle sue parti appuntate essend' in moto, penetra, rarifica à poco à poco, et essalta le parti ogliose della pianta, per aprirsi 'l passaggio: Mà essendo rinchiuso in molta materia grossa, e pesa, non si può muover, et agire prima di sollevarla, e gonfiarla. Questa rarefazione è commune con quella, che si fà nel sugo d' uva per il vino, nel sugo di pomi, e nel sugo di pera per le citra di pera; Nel mele dissolto in acqua per l' hidromel vinoso, e nelle decozioni di orzo, formento, e lupoli per le specie di birra. Aggiungo per eccitar la fermentazione del Crescione, della levatura di birra, cioè la schiuma, che per haver molto fermentato, contien' un acido volatile capacissimo di metter le parti in moto. Ove non s' hà di questa, può usarsi il lievito ben acre di pasta. Quest' addizione non è necessaria nel mosto, nè negl' altri sughi, de quali hò parlato, contenendo più sal essenziale, e più disposto al moto di quello delle piante pestate.

Il vase dev' esser grande, acciò vi resti luogo per la rarefazione, altrimenti il liquor traboccherebbe. È buono ancora di non turarlo essattamente, acciò non creppi, et à fin ch' entrandovi l' aria fermenti meglio, perche l' a-

ria contien un acido volatile, ottimo à metter in moto i Sali.

La fermentazione continua à farsi, com'hò detto, e la materia à gonfiarsi fin'à tanto che i sali havendo rarificato tant'olio, quant'hanno potuto, et essendovisi uniti intimamente, habbiano rotte le loro punte in quelle parti ramoso: allhora, non essendo più in stato di muoversi tanto forte, che possino spinger la materia grossa, tutt'il liquor s'abbassa.

La fermentazione, nell'estate, si fà in tre ò quattro giorni, mà nell'inverno ve ne vogliono cinque ò sei subito ch'il liquor s'abbassa bisogna vuotar il tutto nella Cucurbita per distillarlo; perche se si tardasse troppo gli spiriti più sottili si dissiperebbero, et il liquore s'innagirebbe. La Cucurbita, e capitello di rame devono esser stagnati di dentro, acciò il liquore non pigli il gusto di rame: non si teme l'istesso dello stagno, non essendo questo metallo così facile à dissolvere.

Il Bagno vaporoso è il migliore per questa distillazione, perche essendo il calore temperato, non fa sollevar se non le parti più spirituose. Si può continuar la distillazione fin à tanto che le gocce doventino insipide; Mà essendo che monta continuamente assai flemma collo spirito, si rettifica il liquore per matraccio, ch'è il mezzo d'haver lo spirito purissimo, perche lamma non potendo montar in alto à foco lento, resta nel matraccio. Non bisogna però immaginarsi, che non vi resti punto di flemma, poiche ciò che si chiama spirito di Crescione, non è se non una rarefazione di Sale, e d'olio di Cre-

scione intimamente legati, e dissolti per flemma, mà intendendo dire, che, non ne monti all'alto del matraccio se non il bisogno per far lo spirito.

La sottigliezza degli Spiriti di Crescione, di Coclearia, e d'altre Erbe, chiamate antiscorbutiche, le fa buone alle infermità generate da umori grossi, e tartarosi, e per tal ragione rarificano il sangue, provocano i mestruai, e l'orina.

Dopo d'haver cavato lo spirito di Crescione, è buono di far distillar una parte dell'humidità, restata nella Cucurbita, mà à fuoco più forte, perche sale più difficilmente dello spirito: si caverà un acqua di Crescione miglior di quella, che si fà col metodo ordinario, perch' il Sal essenziale, essendosi staccato, ò volatilizzato per la fermentazione, ne resta molto con quest'acqua; e questo Sal, è quello, che fà salutifere le acque distillate, che senza lui sarebbero un puro flemma. Si può conservar à parte l'acqua, che resta nel matraccio com'uno spirito debole, ò mescolarla coll'altra.

Si potrebbe dopo d'haver cavato lo spirito, et acqua di Crescione, colar, e spremere ciò, che resta nella Cucurbita, per farne l'estratto, come si fà della Melissa; Mà essendo ch'il Sal essenziale ch'ha la miglior parte, è quasi tutto volatilizzato in Spirito, sarà meglio, quando se ne vorrà far l'estrato, impiegar il sugo di tutte le piante antiscorbutiche subito che sarà stato cavato, e purificato, senza farlo fermentare. S'osserverà l'istesso quando si vorrà cavar il loro Sal essenziale.

*Estratto di
Crescione.*

CAPITOLO DECIMOTERZO.

Delle Rose.

LE Rose si dividono in due specie generali, in *2. Specie*
Salvatiche, che si chiamano Cynorrhodon, ò *generali di*
Cynosbaton, parola Greca, che significa rose canine, *Cynorrhodon, ò Cy-*
et in rose domestiche. *nosbaton.*

Le Canine sono semplici; nè sono così odorose, come le domestiche pallide, mà n'hanno più delle rose rosse. Si stimano astringenti: non durano molto, facendole il vento cader facilmente: il bottone che resta diventa grosso, e matura come gl'altri frutti, e si raccoglie nell'autunno, quand'è ben rosso: si mette ne' decotti *Conserva.*
aperitivi; e se ne fa conserva: s'apre, e se ne togliono i grani, s'inaffia con vin bianco, si lascia intenerire nella cantina frà due piatti, si pesta in mortaro di marmo, si passa la polpa per setaccio, si confetta aggiungendovi il doppio del suo peso di Zuccaro. Questa conserva è buona per far orinare per la pietra, per la renella, per il flusso, per lo sputo di sangue, e per fortificar lo stomacho.

Il frutto di Cynorrhodon si chiama volgarmente Cur-siva, in francese, che significa in Italiano, Grattaculo: derivando questo nome, senza dubbio dal velluto peletto, ò piumetta, che contiene; perche quando si monda, questo peletto finissimo s'attacca a i deti, et altre parti, che tocca, di forte, che causa un prurito, che fà lungo tempo grattare. Il seme è astringente; e però ce ne serviamo nei decotti per le ingezioni.

Ne' giardini vi sono varie sorti di rose: le usuali in medicina, sono le pallide, ed incarnate semplici, le bianche ordinarie; le moscatelle e le rosse.

Le pallide semplici sono più odorose, e migliori delle doppie, per esser la loro virtù adunata in meno foglie: Si preferiscono alle altre per esser purgative, e perche rarificano, e purificano il sangue, ma sono contrarie ai vapori. Il solo odore rarifica alle volte la pituita del cervello, che collando sù lo stomaco, causa vomiti, come spesso hò visto: questa pituita si scarica per il naso, e per lo sputo, e causa sfreddamento: Con queste rose si fà il siroppo, e varie composizioni purgative.

Rose pallide, e loro virtù.

Le moscatelle sono bianche, si chiamano così perche hanno odor di muschio: sono più tarde delle altre non fiorendo se non nell'autunno. Fanno quasi l'istesso effetto delle pallide, mà purgano più specialmente ne paesi caldi: bastano tre, ò quattro per purgare: alle volte se ne pigliano in infusione, et alle volte in conserva: fanno sovente soprapurgationi.

Rose moscatelle.

Le rose bianche comuni sono molto odorose, e servono solamente per le distillazioni.

Rose bianche comuni.

Le rose rosse di Provins, in Francia, hanno pochissimo odore, e si coglieno avanti che siino aperte per haverle più belle, e migliori, perche quando sono aperte tutte affatto, perdono molto del loro colore, e virtù: Sono astringenti, e di queste si fà la conserva, il mel rosato, et altre composizioni. Si fanno seccare per servirsene in varii remedii, e sono più astringenti secche, che

fresche. Se ne fà la tintura, com'hò detto nelle riflessioni sopra la distillazione del vitriolo.

In Italia crescono le rose pavonazze, le gialle etc. mà non essend'usuali in medicina, non ne parlerò.

Aqua rosa.

Quest'operazion'è una separazione della parte aquea, et odorosa della rosa per distillazione.

Piglia 10. ò 12. libre di rose odorifere colte poco dopo il levar del Sole in tempo asciutto, mondale dal bottone, pestale in un mortaro di marmo, fino che siino in pasta, mettele in una Cucurbita di rame stagnata, versavi del sugo d'altre rose simili, fatto di fresco, et essendo humettate à bastanza, addatta alla cucurbita la sua testa di Moro stagnata col refrigerante, e recipiente: luta le giunture, e posa il vase sopra fuoco moderato, et habbi cura di mutar l'acqua del refrigerante à misura che si riscalderà. Quand'haverai distillata la metà in circa del liquore, bisogna far cessare il fuoco, acciò la materia non s'attacchi al fondo: separa i vasi, cola, e spremi ciò che sarà restato nella Cucurbita, rimettendo quel sugo, e facendone distillar à fuoco lento; due terzi in circa dell'umidità. Haverai una buonissima acqua di rose che metterai in boccie sturate al Sole, per eccitar l'odore, e ciò per lo spazio di qualche giorno; dopoi turrarle, e conservarle.

Ci serviamo dell'acqua di rose per fortificar il *Virtù.*
petto, il cuor, e lo stomaco; per il flusso, sputto di *Dose.*

sangue, et altre Emorragie. La dose è da 2. oncie fino à 6. S'usa ancora in ingezione per arrestar li scolamenti, se ne lavano gl'occhi nel tempo de' varoli, nelle infiammazioni e per nettar la cispa; si mescola con aqua di piantaggine.

Il liquor, che farà restato nella Cucurbita dopo la distillazione si passerà per bombacina, ò manica d'Ipocrate e se ne farà svaporar l'umidità in un vase di terra à fuoco lento arenoso, fino à tanto che sia in consistenza di pillole: quest'è l'estratto di rose, ch'è un poco purgativo, e se ne può dar in pillole, ò stemperato in aqua di rose per purgar la bile, e purificar il sangue. La dose è da mezza dramma fino à due dramme.

Estratto di rose.

Virtù

Dose

Nel istesso modo si può cavar l'acqua degl'altri fiori, c'hanno sugo, e farne l'estratto.

Riflessioni.

LE rose migliori per far aqua odoriera, sono le rose pallide e le rose bianche più semplici de' giardini; mà quando ce ne vogliamo servir per le infirmità degli occhi, è meglio farla colle rose canine, ò col bottone, che resta dopo la separatione delle foglie della rosa. Si pesta nel mortaro, e s'umetta con forte decozione d'altri bottoni di rose, e si lascia à molle per 24. hore; dopoi se ne fà distillar l'umidità al solito.

Aqua di bottoni di rose.

Quest'acqua è più detersiva, e più astringente dell'acqua rosa.

Si colgono le rose aperte poco dopo il levar del Sole, à fin di profitar di ciò, che contengono di migliore, e dello Spirito aereo, di cui possono essersi imbevute la notte antecedente, il che si dissiperebbe dal Sole. È buono che sia bel tempo; perche la pioggia le umetta e porta via la loro virtù. *Tempo per coglier le rose.*

Per cavar facilmente il sugo di rose, bisogna, dopo d'haverle ben pestate, lasciarle fermentar otto ò dieci hore in una pignatta, e dopoi sprumerle al torchio: questa fermentatione assottiglia le parti vischiose della rosa e le rende fluide; perche quando si mettono sotto il torchio subito che sono pestate, rendono meno sugo, e fanno crear il Sacchetto. *Metodo per cavar il sugo di rose.*

Quando le rose non si bagnano, bisogna distillarle à Bagno maria ò vaporoso; perche, se si portasse il vaso sopr'il fuoco nudo s'attacherebbero al fondo, e l'acqua puzzerebbe di fumo ò d'abbrusciato.

Quelli c'hanno un gran vase per il Bagno vaporoso, come quello che si trova rappresentato nelle figure ò Tavole di questo Libro, ò simile, se ne devono servir per questa distillatione, bagnino ò non le loro rose; perche l'acqua rosa, fatta à questo calore, hà odor più grato, per haver minor impressione dal fuoco, e che le parti flemmatiche non vi si mescolano tanto; mà perche questi vasi si trovano raramente appresso gli Speziali, contentandosi la maggior parte delle Cucurbite stagnate di rame per distillar le loro acque a fuoco nudo, hò dato il mezzo più conveniente per far acqua rosa pura e grata all'odore quanto si possi far con tal vase.

Essendo che l'acqua del refrigerante non serve ad altro ch'è condensar i vapori, et ad impedir che ciò, che si distilla non senta tanto il fuoco, bisogna che sia fredda; e perciò, subito, che c'accorgiamo esser calda, bisogna mutarla.

L'acqua rosa, che si distilla da principio, è la più odorifera, perche le parti più volatili sono le prime à salire; mà, quando l'una e l'altra sono restate al Sole qualche tempo, acquistano sufficiente odore, perche il calor del Sole rarifica e volatizza de corpicelli insensibili della rosa, che sono passati nel acqua per distillatione, e gli rende più disposti ad essaltarsi, per venir à titillar soavemente il nervo dell'odorato.

Quando si fà mediocre quantità d'acqua rosa, è meglio servirsi di vasi di terra, ò vetro, perche non si mettono le impressioni del metallo: Si deve far distillar à bagno maria, ò vaporoso.

Molti, distillando le rose, si servono d'un vase schiacciato di rame, stagnato di dentro, che chiamano Rosario; vi mettono le foglie di rosa senza pestarle: v'adattano una cappa di piombo ò stagno, ò di rame stagnato, et à foco lento le fanno distillare: levano dopoi la cappa, e trovano le rose in forma di neccio, che conservano, seccandole al Sole, in quella forma. Se ne servono, per far fumentazioni e bagnuoli, bollendole nel vino, per fortificare. Quelli, che non si curano di conservar le rose in tal forma, le rimettono nel vase, e le fanno ridistillare per cavarne l'umidità. In simili distillationi bisogna haver gran pazienza; perche, se

*Rosario ò
Vase per di-
stillar le
Rose.*

*Neccio ò
focaccia di
Rose.*

se li dà un poco troppo di fuoco; l'acqua puzza d'abbruscato: il più sicuro saria di farla à bagno di vapore, e l'operatione non saria più longa; per che si potria far fuoco à piacere, senza che s'abbruscasse.

Si fà ancora dell'acqua Rosa *per descensum* nella maniera seguente:

Piglia un gran vase di terra, largo d'imbocatura: cuoprilo con tela netta, che legarai all'intorno dell'orlo, e fà una concavità alla tela colla mano, nel mezzo del vase: riempi la concavità di foglie di Rosa; fin all'altezza di due dita: posa sopra quelle rose il culo d'un piatto di terra riscaldato, e congiungilo bene all'altezza del vase: mettevi ceneri calde, et un poco di brascia sopra per scaldar le rose: il vapore si precipiterà, non potendosi sollevar à causa del culo del piatto, e così distillerà nel vase: continua l'istesso grado di fuoco, e muta le rose à misura che si seccheranno, c'haverai tant'acqua quanto ti basterà.

In tal modo si potria cavar l'acqua di fiori d'arancio, mà in poca quantità; et essendo, che quest'acqua è in grand'uso, bisogna servirsi de' modi, medianti li quali se ne possi cavar in quantità: ne parlerò a suo luogo.

Essendo che l'acqua rosa non è usuale se non ne' remedi astringenti, si doveria cavar dalle rose rosse astringenti più tosto che dalle pallide che sono purgative; ma perche sarebbe poco odorifera, quelli, che pretendono di conoscerla, non ne vorriano havere; e così ci troviamo obligati à farla colle rose pallide; e perciò so-

vente s' eccita il flusso, facendo beber dell'acqua di rose ordinarie, in luogo d'arrestarlo.

Quando vogliamo cavar l'acqua da' fiori odoriferi, che non hanno se non poca umidità, come da' fiori di Lavanda, Rosmarino, etc. bisogna inaffiarli con vino bianco, lasciarli in macerazione due giorni, e poi distillarli à Bagno-maria, ò di vapore: l'istesso si farà, quando si vorrà cavar l'acqua dalle Radici e Semenze, le quali si ponno inaffiar con acqua in luogo di Vino, se così parerà conveniente.

*Acqua
odorifera
senza
grand'umi-
dità aquea.*

*Acqua di
radici e
semi.*

Spirito di Rose.

Quest'operatione è un'essaltatione delle parti vogliose, sottili et essenziali della Rosa, in liquore.

Piglia 14. ò 15. libre di Rose pallide, semplici, intiere, odorifere, col loro bottone, e pestale bene e mettele in un gran vase di terra, il di cui terzo almeno resti vuoto: versavi sopra sei Libre di Sugo d'altre Rose simili, riscaldato, et in cui haverai stemperato 8. ò 10. oncie di levatura di Birra: mescola il tutto con un bastone, e serra ben il vase: lascia la materia in digestione sopr' il letame per tre ò quatro giorni, ò fin à tanto c'habbia acquistato un odor vinoso: all' hora mettele à distillar al Bagno vaporoso, serrando ben le giunture: farvi foco lento, acciò monti solamente in alto il più spiritoso. Quand' haverai distillata circa quattro libre di Liquore, farai cessar il fuoco, ritirerai il Recipiente, e rettificherai ciò che sarà restato per matraccio, com'hò detto nel-

la rettificatione dello Spirito di Crescione, haverai uno spirito di Rosa odoriferiosissimo et infiammabile, che conserverai in boccia ben turata.

Fortifica e rallegra il cuore e lo stomaco, dandosi per bocca, et applicandosi esteriormente: se ne dà nelle Sincope, e Palpitationi agli huomini; mà non è buono per le donne, perche eccita vapori: la Dose è da mezza dramma fin' à due, nella sua propria acqua.

Se si sprema ciò che sarà restato nella Cucurbita, che se ne faccia distillar il liquore, e che si mescoli con ciò che resta nel matraccio dopo la rettificatione dello spirito, s'haverà buonissima acqua rosa.

Di questa maniera si può cavar lo spirito, e l'acqua degli altri fiori; herbe, radici, e semi odoriferi; mà, essendo che la maggior parte hà poco sugo, si possono umettar con acqua ò vino bianco.

Riflessioni.

Essendo che lo Spirito di rosa è un olio rarificato et essaltato per il sal essenziale, le parti ogliose, contenute nel bottone, sono convenienti in quest'operatione, e per ciò mi servo della rosa intiera.

Bisogna ch'il vase sia grande à causa della fermentatione che solleva la materia: la levatura di Birra contiene un sal volatile piccante, capace di provocar il moto nelle rose peste, e non v'è messa se non per eccitar la fermentatione.

Si può far ancora lo Spirito di Rosa della maniera seguente.

Altro modo di far lo Spirito di Rose.

Pesa 20. ò 30. libre di Rose pallide fin che sijno in pasta: mettele in vase di terra longo, mettevi uno strato di sal commune, alto un deto e pesto: serra il vase con creta stemperata, sugaro e pece: metti'l vase in luogo fresco per due mesi: sturalo e fà distillar l'humidità delle Rose à bagno vaporoso: ciò ch'uscirà prima, sarà lo spirito, che si può rettificar come l'altro.

Vi sono molti fiori odoriferi, com'il Gelsomino, Viole, etc. di cui non si può cavar alcun liquore per distillatione, che ritenga l'odor grato del fiore: non bisogna tanto attribuirne la causa all'evaporazione delle parti sottili, quant'al fuoco, che confonde le sostanze volatili di questi fiori colle loro parti vischiose, e muta la dispositione, c'havevano, ad inalzarsi pure, per far l'impressione di buon odore nel naso.

Perche da' gelsomini etc. non cavi per distillatione, acqua veramente odorifera.

Si può cavar una picciola quantità d'Olio, ò d'essenza di Rose nella maniera seguente.

Essenza di Rose.

Pesta in mortaro buona quantità di Rose pallide intiere col bottone: mettile nell'acqua ad inzuppar per 24. hore, e distillale all'ordinario, con gran fuoco, che troverai sopra l'acqua distillata qualche goccia d'essenza odorosissima, che raccoglierai con cotone: bisogna roversciar l'acqua distillata sopra la feccia delle Rose, e far ridistillar il liquore per haver ancora qualche goccia d'essenza, che conserverai in ampolla ben turata. Hà le virtù dello Spirito; mà è più forte: la Dose è da due gocie fino à sei in liquor appropriato.

*Virtù.
Dose.*

Si tira più Spirito et olio di rose, e d'altri fiori ne' Paesi caldi, che ne' luoghi temperati.

CAPITOLO DECIMOQUARTO.

Acqua di Fiori di Narancio.

PIglia sei libre di fiori di Narancio quando sono nel loro vigore, e pestali in mortaro di marmo, e mettili in vase di terra: aggiogevi sei oncie della prima scorza de' Naranci amari, tagliata in pezzetti: versavi del Vino bianco et acqua di melissa, di ciascheduno quatro libre: mescola il tutto con un bastone; et havendo ben turato il vase, mettelo per due giorni in digestione nel letame caldo: stura il vase, versa subito la materia in una gran Cucurbita di terra ò vetro, adattavi un capitello e recipiente, luta le giunture, mettelà à bagno-maria ò vaporoso, e con fuoco forte fa distillar l'umidità, ch'averai buonissima acqua di fiori di narancio. Conservala in boccia ben turata: si chiama acqua Nanfa.

*Acqua
Nanfa, ò
Lanfa.*

È buona contr'i vapori e malignità degli umori. Se ne dà nelle infirmità isteriche, per provocar i mestruj, per fortificar lo stomaco e cervello. La dose è da due scrupoli fin ad un oncia.

Virtù.

Dose.

Riflessioni.

Essendo, ch'i fiori di Narancio sono cari, e che se ne domanda l'acqua à buon mercato, non è da meravigliarsi se se ne vede di così mal fatta: per il più è una leggiera infusione di fiori di Narancio in acqua commune, che si fà distillare: quella, che si prepara secondo la descrizione data, sarà di maggior virtù delle altre.

La prima scorza del Narancio è quella in cui si trova maggior virtù et essenza; per il che si deve preferir alle altre: dà buon odor à quest'acqua, e se si potess'haver qualche picciolo Narancio quando sono grossi com'una noce, per aggiunger all'infusione, dopo d'haverli fraccassati, saria migliore.

I fiori di Narancio hanno maggior forza et odor in Linguadocca, che nel resto della Francia, e però là più facilmente si fà buon'acqua di tali fiori.

Si potrebbe far quest'acqua senz'additione d'umidità, mà non saria migliore; perche una parte dell'essenza resterebbe rinchiusa nella feccia. Il Vino bianco et acqua di melissa dissolveno e rarificano le parti odorose degl'ingredienti, e le fanno più sensibili all'odorato. Se non s'hà acqua di melissa, si mette dell'acqua commune, ò si raddoppia la Dose del Vino.

Coloro, che vorranno far lo spirito di fiori di Narancio, metteranno l'acqua de' fiori in un matraccio col suo Capitello, et un recipiente per farne distillar al Bagno di vapore, circa la quarta parte, che questo

*Spirito di
fiori d'A-
rancio.*

sarà lo Spirito di fiori di Narancio. Haverà l'istessa virtù dell'acqua, mà perche sarà più forte, la Dose dev'esser minore.

Si potria cavar ancora un'Olio, od essenza odorifera, di fiori di Narancio, facendola inzuppar in acqua commune, e facendola distillar à fuoco gagliardo, come quando si cava l'Olio di cannella; mà è buono d'aggiunger al fiore molti narancietti pesti, e molto della prima scorza di naranci amari ordinarii, perche vi si trova molt'essenza. Dopo la distillatione si troverà l'essenza notante sopra l'acqua, che si separerà con un poco di cartone, e si conserverà in ampolla ben turata. Può servir all'istesso uso dell'acqua. La Dose è da due gocce fino à sei in liquor'appropriato. Mà, essendo che non si dissolve facilmente ne' liquori, se ne può far un *Oleo-saccharum*, mescolandola in un poco di Zuccaro candito, che dividendo questo, et estendendo le parti dell'Olio, la rende dissolubile per tutto. Ci possiamo servir ancora di quest'essenza per i profumi, ch'è la vera essenza di fiori di Narancio; mà quella ch'i Profumieri preparanno, non è altro ch'Olio di been, ò di mandole amare, a cui fanno pigliar l'odor de' fiori.

Virtù.

Dose.

Essenza

Virtù.

Dose.

*Oleo-sac-
charum*

CAPITOLO DECIMOQUINTO.

Distillatione delle Fragole.

PIglia buona quantita di Fragole mature, pestale e mettele in vase di terra grande, di cui deveno solamente esser pieni li due terzi, serralo bene, e *Acqua di fragole.* mettelo in digestione sopr' il lettame caldo tre ò quattro giorni, ò fin a tanto che la materia habbia acquistato un'odor vinoso: votale all' hora in una Cucurbita di rame stagnata, posandovi sopra il suo Capitello, e refrigerante, et un recipiente di vetro: luta ben le giunture, e distilla à bagno di vapore, per haver un'acqua spirituosà di Fragole, ch'è buona per fortificar il cuore, *Virtù.* cervello, purificar il Sangue e far orinare. La dose è *Dose.* da mezzo cucchiaro fino a due cucchiarate. È buona ancora per abbellir la pelle, e toglierle l'untuosità.

Nell'istesso modo si può far buonissima acqua *Acqua di more.* d' Angeliche ò more di rovi, c'haverà l'istesse virtù.

Se si vuol cavar il loro Spirito, si metterà la loro acqua in un matraccio longo di collo, à cui si metterà il suo cappello e recipiente, e luterà le giunture: si *Spirito.* metterà il matraccio sopr' il Bagno vaporoso, à cui si metterà sott' il fuoco, e si farà distillar la parte più spirituosà. Quando nel recipiente vi sarà circa l'ottava parte, si farà cessar il fuoco, che s'haverà il loro spirito. Hà *Virtù.* l'istesse virtù dell'acqua. La dose è da mezza dramma, fin' à due dramme, nell'acqua, loro propria. *Dose.*

Riflessioni.

LE fragole, e le more sono più usuali nelle mense, che nelle medicine; rallegrano la vista, l'odorato et il gusto, quando sono ben mature: hanno gusto di vino, fortificano il cuore, lo stomaco, et il cervello, come gli altri liquori vinosi. Il metodo commune di cararne l'acqua è di pestar il frutto, e farne distillar l'acqua à Bagno-maria, senza lasciarle fermentare, l'acqua però all'ora è meno spirituosa.

Altri le fanno star per 24. hore in molle nel vino bianco, e dopoi gettano il tutto in una Cucurbita di vetro ò terra, e ne fanno distillar l'umidità; è acqua buona à pigliarsi per bocca, lo spirito di Vino, che si mescola nella distillatione coll'acqua di fragole, ò more, li serve di veicolo.

Altri le fanno star in latte d'asina, e poi distillano; e quest'acqua è buona per abbellir la pelle.

Il mio metodo è 'l miglior di tutti; perche le parti della fragola sono state essaltate mediante la fermentatione, senz'altra aggiunta di liquori. Sarà però buono d'aggiungervi un poco di vino bianco, à fin c'havendo resa la materia, più liquida, fermenti più facilmente.

Bisogna servirsi delle fragole più mature, per esser le più disposte à fermentare. Lascio un terzo del vase voto, per che la materia, fermentando, cresce. Il calor del letame è buonissimo ad eccitar il moto delle parti: è un vero calor di digestione.

Il Sal essenziale delle fragole fà in questa materia ciò, che quello dell'uva fà nel mosto quando fermenta; cioè, che rarifica le parti dell'olio, e le rende in spirito; mà, essendo che vi sono assai meno principii nelle fragole, che nell'uva, la fermentatione per conseguenza è meno forte, e se ne cava meno spirito.

Le acque di fragole e more, che si vendono da quelli, che fanno le acque ghiacciate, non sono altro ch'il sugo di questi frutti, mescolato con acqua e Zuccaro sufficiente, per far un liquor grato: lasciano purificar il tutto, e poi lo mettono in fresco: alle volte v'aggiungono qualch'odore, per farle ancor più grate.

Acque di quelli che vendono le Acque ghiacciate.

Per cavar facilmente il sugo da questi frutti, basta ammaccarli e mescolarli con acqua; lasciarli per qualche hora in molle, e colar il liquor, spremendoli bene.

CAPITOLO DECIMOSESTO.

Acqua di Noci.

PEsta in un mortaro 10. ò 12. lib. di fiori di Noce quando sono nel loro vigore; mettili in una Cucurbita di rame, stagnata di dentro. Fà forte decotione d'altri fiori di Noce, et havendola colata, umettane i fiori, che sono nella Cucurbita, fin à tanto che nuotino nel liquore: adatta alla Cucurbita una testa di moro col suo refrigerante, e recipiente di vetro: Luta le giunture, et havendo messo il vase sopr'un fornello,

Acqua prima.

Acqua di fiori di noce.

farvi fuoco lento, per far distillar la metà in circa del li-
quore: Smorza il fuoco, e cola ciò che sarà restato nel
vase, spremendolo: rimetti l'espressione nella Cucurbi-
ta, e fanne distillar i due terzi 'n circa: mescola le acque
distillate, e conservale.

Cola il liquor, restato nella Cucurbita, et havendo- *Estratto.*
lo lasciato riposare, colalo per bombacina, e ne farai
evaporar l'umido in vase di terra à fuoco arenoso, fin à
tanto che consista come pilole: conserverai quest'estrat-
to, e farai seccar la feccia del fiore, conservando 'l tut-
to.

Ammassa delle noci quando sono al terzo della *Seconda*
loro grossezza ordinaria, pestale e riempiene la meta *acqua.*
della Cucurbita di rame stagnata, versavi sopra tutta
l'acqua, c'haverai cavata dal fiore: adatta poi sopra 'l
vaso la testa di moro col suo refrigerante e recipiente; e
dopo d'haver lasciata la materia in digestione per un
giorno intiero, falla distillar e cavane l'estratto come
prima: metti ancora à seccar le feccie, e conserva il tut-
to.

Piglia quantità sufficiente di noci, quando sono *Terza Ac-*
buone à candirsi, pesale e mettile in una cucurbita di *qua.*
rame stagnata, riempiendone il terzo in circa; versavi
sopra l'acqua delle noci distillate: cuoprila colla testa di
moro e suo refrigerante, e lascia la materia in fusione
per 24. hore: adatta poi un recipiente di vetro al becco
della testa, lutando bene le giunture, e facendo distillar
come prima l'umidità, c'haverai buonissima acqua *Acqua di*
di 3. noci. *3 noci.*

È buona per far sudare, per le febri intermittenti, febri maligne, peste, e varoli: fortifica lo stomaco; è contro la colica ventosa e vapori isterici; et è buona contr' i morsi velenosi. La dose è da 1. oncia fin' à 7.

Virtù.

Dose.

Cola e purifica il liquor restato nella Cucurbita dopo la distillatione, e fanne svaporar l'umidità in un vase di terra à fuoco arenoso, fin' à tanto che consista come Siroppo; mescolavi all' hora i due estratti precedenti, e fà di 3. sostanze un solo estratto, rimettendo 'l vase sopr' il fuoco; e facendo seccar la materia in consistenza di pilole, conserverai quest' estratto di noci in un vase.

Estratto di noci.

È sudorifico, aperitivo e febrifugo: è buono per le ostruzioni, per gl' umori maligni, per fortificar lo stomaco. La dose è da uno scrupolo fin' ad una dramma, in pilole, ò mescolato nella sua propria acqua.

Virtù.

Dose.

Fà seccar al Sole la feccia delle noci, et havendola mescolata con feccia d' altre noci, e fiori delle noci precedenti, l'abbruscierai, et havendo messa la cenere in acqua commune bollente, e filtrata l'acqua ne caverai 'l sale, evaporandone l'umidità.

Sal di noci.

È buono per le ostruzioni. La dose è da 6. grani fin' ad uno scrupolo.

Riflessioni.

LA Noce è chiamata in Latino, *Nux iuglans*, quasi *Jovis glans*, aut *glans iuvans*, à causa della sua eccellenza, e perche serve à molte cose, tanto per le

Arti, quanto per gli alimenti, e medicina. È inutile di far quì la descrizione dell'albero. Dirò, che non cresce molt'erba alla di lei ombra; sia, per ch'esce dalla di lei radice certo vapor ò spirito, che la frastorna, ò fia à causa della sua grand'ombra, ch'impedisce, ch'il sol non possi penetrarla, per batter co' suoi raggi la terra, e far crescer le pianticelle, che sono all'intorno, ò sotto d'essa.

Il fior della Noce, non essendo troppo sugoso, è buono d'umettarlo col decotto del medemo fiore, altrimenti s'attacherebbe al vase nel tempo della distillatione, e l'acqua distillata puzzeria d'abbrusciato.

Perche non cresce molt'herba sotto le Noghère.

Le Noci, che sono circa 'l terzo della grossezza, che deveno havere, per esser perfette, sono piene d'un sugo vischioso: la digestione, che se le dà, dopo d'haverle pestate, serve à rarificarle, à fin ch'i principii se ne distacchino e volatizzino; mà è buono di spinger la distillatione à fuoco gagliardo, à fin di far inalzar una portione del Sal essenziale del frutto; per che in esso consiste la principal virtù dell'acqua.

Le Noci, che si raccolgono per candire, sono migliori per la distillatione, che quelle che sono perfette in grossezze; per che, essendo meno dure, i principii se ne cavano più facilmente; mà si può pigliar le ultime in mancanza delle prime. Non bisogna separarne la scorza, per che dà gran virtù: si deveno distillar à fuoco gagliardo, osservando per che non s'attacchino al fondo del vase. L'acqua, che se ne distilla, è alle volte rossa, per che monta sempre con essa qualche parte ogliosa. Quest'acqua hà tanta virtù quant'un'acqua distillata puol havere,

per esser impregnata di tutte le sostanze della noce; mà si può aumentar considerabilmente la sua virtù col dissolverti dell'estratto e sal della noce, quando ce ne vogliamo servire, alla dose prescritta; per che con tal mezzo, s'adunerà tutta la virtù della noce. L'Estratto contien la maggior parte del Sale essenziale che la distillatione non hà potuto portar seco. Il sal, che si cava per la calcinatione delle feccie delle 3. noci, è Alkali, come gli altri sali fissi delle piante: può haver ritenuta qualche virtù della noce; mà tutti questi sali sono aperitivi, penetranti e dissolventi da loro stessi.

La scorza verde della noce serve ai Tintori: La seconda scorza s'impiega ne' decotti sudorifici. L'olio, che si cava delle noci, è buono per le coliche ventose, e nefretiche, et per i dolori di parto, dopo però che la donna hà partorito di fresco. Se ne mette ne' servitiali. S'usa ancora per sgrassar il viso, quand'è fatto di fresco senza fuoco.

CAPITOLO DECIMOSETTIMO.

Acqua vulneriera, chiamata d'Archibugiata.

PIglia foglie e radici di Consolida maggiore, foglie di salvia, d'Artemisia, di Laurentiana, di ciascheduna quattro manipoli: foglie di Bettonica, di Sanicula, d'occhio di Bove, di Consolida minore, di Scrofolaria maggiore, di Piantaggine, d'Agrimonia, di

Verbena, d'Assenzo, e di Finocchio, di ciascheduna due manipoli: di Perforata, d'Aristolocchia longa, d'Arsenico ò Orpimento, herba, di Veronica, di Centaura minore, di Mille foglio, di Negotiana, di Pilosella, di Menta e d'Issopo, di ciascheduna un manipolo. Pesta il tutto in un mortaro, e mettile in un vase grande di terra: versavi sopra 12. lib. di vin bianco: mescola il tutto con un bastone, serra il vase, e mett' il vase in digestione sopr' il letame caldo, od ad altro calore per 3. giorni: roverscia il tutto in una gran Cucurbita di rame, stagnata di dentro; et havendovi messa la sua testa di moro e suo refrigerante, fà distillar l'umidità in un recipiente, à foco moderato: haverai l'acqua d'Archibugiata, che conserverai in boccia ben chiusa.

È buona per le contusioni, dislocationi, resolver i tumori, applicata esteriormente: netta le vecchie ulcere; fà tornar la carne, fortifica, resiste alla putredine, arresta il canchero, e ce ne possiamo servir ancora contr' i vapori. *Virtù.*

Riflessioni.

I Nomi di quest'acqua significano le sue virtù; perche Vulneriera, vuol dir buona per guarir le piaghe et archibugiate, per esser buonissima per i colpi di moschetto ò d'archibugio.

La Consolida maggiore è una pianta assai nota, che cresce ne' luoghi aquatici. Si chiama in Latino *Symphitum, aut Consolida maior, aut Auricula Asini.* *Virtù di diverse Erbe.* La

foglia è longa, e simile un poco à quella della Buglossa; il fior è bianco ò rossetto, la radice longa e negra di fuori, mà bianca di dentro: è glutinosa e buona à consolidar la carne, d'onde tira il suo nome: arresta l'emorragie e flussi: contiene poco sale, mà molt'olio, e flemma.

La Salvia è chiamata *salvia*, *quasi salvatrix*; per che si stima buona per molte infirmità. Se ne trova di domestica e di salvatica: la domestica è divisa in due specie, in grande et in picciola, la picciola è migliore; e quest'è quella, di cui ci dobbiamo servir in questa compositione; è ripiena d'un olio essaltato in spirito e di molto Sale: hà pochi principii passivi: è cefalica, nervale, isterica, stomacale et aperitiva.

L'*Artemisia*, cosi chiamata in latino, a causa della Regina Artemisia, che la messe in uso, è una pianta assai alta, le di cui foglie biancheggiano, e sono tagliuzzate come quelle dell'Assenzo, et odorifere. Cresce per tutto. Se ne fanno delle Cinture il giorno di S. Giovanni. Contiene molto sale, poco olio e flemma: è isterica, aperitiva e vulneriera.

La Laurentiana, chiamata in Latino *Bugula*, ò *Consolidamedia*, ò *Symphitum medium*, ò *Prunella cerulea*, ò *Laurentiana*, è una pianta c'hà le foglie folte, longhette, rosseggianti et un poco dentata nell'estremità; il fior è pavonazzo. Cresce ne' Campi, e contien mediocrementemente del sale e dell'olio, e molti principii passivi: è vulneriera buona per le infirmità del polmone, e per fortificare.

La *Bettonica* è una pianta, che cresce ne' boschi, hà foglie verdi, longhette, fatte à sega, et i fiori porporini,

disposti com'una spica. Contiene dell'olio essaltato, e del Sal volatile; poco sal fisso, flemma e terra. È cefalica, cordiale, e vulneriera.

La *Sanicula* ò *Diapensia*, è una pianta, le di cui foglie escono dalla radice, quasi rotonde, ferme, unite, di bel color verde, divise in cinque parti: il tronco è alto un piede e mezzo in circa, et hà piccioli fiori bianchi: la radice è negra di fuori, e bianca e fibrosa di dentro. Cresce sopr'i monti e nelle valli: contiene sal et olio in buona quantità, molto flemma e poca terra. È astringente, consolidante, vulneriera, buona per l'hernie; e ce ne serviamo esternamente, et interiormente.

L'Occhio di Bove, chiamata in Latino *Buphtalmum* ò *Bellis maior*, è una pianta commune, che cresce ne' prati; le foglie sono Longhette, fatte à sega, et il fior giallo, e fatto in forma d'occhio di bue, d'onde viene il suo nome. Contien molt'olio, sale, flemma in mediocre quantità; è vulneriera, e s'usa per le scrofole.

La Consolida minore, ch'in latino si chiama *Bellis*, ò *Symphitum minus*, è un'erba cosi commune, ch'è conosciuta da tutti. Ve n'è di due sorti, una molto bassa, che cresce per i prati naturalmente, et un'altra più grande e più bella alla vista, che si coltiva ne' giardini: la prima specie è la migliore, e più usata in Medicina: hà le foglie longhette, i fiori di differenti colori et in forma d'occhietti, e la radice cesputa: contien poco sale e terra, molt'olio e flemma. È buona per arrestar il sangue, consolidar piaghe, resolver tumori et infiammatione d'occhi.

La Scrofolaria maggiore, in Lat. *Scrophularia maior*, ò *Galeopsis*, ò *Ocymastrum*, è una pianta alta 2. ò 3. piedi, che cresce frà le siepi ò luoghi ombrosi: la foglia è simile all'ortica; la radice è rossa e nodosa, rappresentando i tumori scrofolosi di dove tira il nome. Tutta la pianta puzza, e contien molto sale et olio, moderato flemma e terra: è buona per resolver i tumori scrofolosi, applicandovela sopra. Ce ne serviamo ancora per ammollir le durezza, per nettar le piaghe e le ulcere vecchie.

La Piantaggine, in lat. *Plantago*, cioè Pianta eccellente: Ve n'è di tre sorti, che si distinguono dalla quantità delle coste ò nervi, ch'in esse appariscono. La Piantaggine ordinaria, à cui si vedeno 7. coste ò nervetti, si chiama *Plantago maior*, ò *Septinervia*; hà le foglie larghe, fiori pallidi, seme picciolo e negro e radice cespugliata: cresce per tutto, et è la miglior di tutte. La Piantaggine da cinque coste si chiama *Quinque nervia*, ò *Plantago aquatica*, per che cresce nell'acqua: hà le foglie lunghe et appuntate. Quest'è *Plantago media*. La Piantaggine da 3. coste è chiamata *Trinervia*, ò *Plantago minor*, cresce ancor'essa vicino all'acqua, et hà la foglia picciola e velutata.

La Piantaggine contien olio, e poco sale, molta terra e flemma. Questo sal, ch'è acido, essendo mescolato coll'olio, et in gran quantità di principii passivi, vi si trova com'assorbito; e perciò la pianta è leggermente detersiva; mà è astringente e rinfrescante à causa della

terra e flemma. S'impiega ne' flussi, emorragie et infiammationi d'occhi.

L'Agrimonia, cosi chiamata in lat. ò *Eupatorium*, è una pianta alta un piede e mezzo in circa, che cresce per tutto: hà le foglie lunghe, spaccate e velutose; i fiori piccioli, e gialli: il seme picciolo, et involupato di pelle lanosa. Contien sale, et olio in buona quantità. I suoi principii attivi sono mescolati con molta terra e poco flemma, il che fà detersiva la pianta, astringente per il ventre et aperitiva per l'orina. Si tien per buona per le infermità del fegato, et arresta il flusso.

La *Verbena*, ò *Verbenaca*, ò *Hierobotane mas*, ò *Columbaris*, ò *Herba sacra*, è una pianta c'hà molti tronchi, alti circa un piede e mezzo: hà le foglie longhette, tagliuzzate, un poco velutate; i fiori piccioli, pavonazzetti; la radice minuta e fibrosa: cresce per le strade vicino alle mura: ve n'è di varie specie: contiene assai olio e sale. È cefalica, vulneriera, dissecativa. S'usa per le infirmità del petto, per la pietra, dissenteria, per eccitar il latte alle Balie, per la pleurisia, data interiormente, et applicata esternamente.

L'Assenso, in lat. *Absinthium*, cresce 4. piedi in circa, con varii rami e tronchi biancheggianti: hà le foglie longhette, tagliate, molli, d'odor forte, aromatico, e gusto amarissimo: i rami sono attornati da quantità di granetti gialli, alli quali succede una semenza minuta: la radice è grossetta e legnosa. Cresce ne' giardini, e si chiama *Absinthium Ponticum*, *seu Romanum*, *seu Vulgare*, per differentiarlo da molte specie d'Assenso. Contien' uno

spirito sulfureo, ò più tosto un'olio essaltato, ch'è causa di tant'odore, molto sale, e poco flemma. È buono per ammazzar i vermi del corpo, fortificar lo stomaco; è vulneriere, aperitivo et isterico.

Il Finocchio, Lat. *Faniculum*, è una specie di ferula, che cresce per tutto. Se ne contano due specie: il primo è domestico, e si chiama *Marathrum*, et il secondo è selvatico, e si chiama *Hyppomarathrum*, à causa della sua grandezza. La semenza è molt'usuale in medicina, e si stima più la Fiorentina di tutte le altre, per esser più negra e più grossa. Scaccia i venti, et è isterica. Contien molto sale, et olio mezz'essaltato in ciò che si chiama spirito, della terra e flemma in quantità mediocre: la radice è aperitiva: la foglia è buona per deterger la marcia che vien agli occhi et alle piaghe.

La Perforata, chiamata in lat. *Hypericum*, ò *Androseum minus*, ò *Ascyron*, ò *Mille fora*, ò *Perforata*, à causa che la foglia è naturalmente forata da molti buchi, è una pianta che cresce per tutto: hà le foglie picciole, longe, il fior giallo, il seme minutissimo et odorifero: contien molt'olio, sale e terra, poco flemma, et è vulneriera, isterica, aperitiva, e nervale.

L'Aristolochia, così detta, per esser buona à far uscir le secondine, et *Malum terra*, perche il frutto è simile ad un pomo, è una pianta, di cui si trovano 4. specie generali, cioè, la rotonda, la longa, la clematite, e la minuta.

La prima, *Aristolochia rotunda*, getta varii rami ò fusti deboli, alti circa un piede; hà le foglie rotonde, mol-

li, senza coda, e ch'abbracciano il loro fusto: hà i fiori porporini oscuri, tendenti al negro: hà il seme piano, sottile, et involuppato in frutticelli longhetti, divisi in sei cellette: la radice è rotonda e com'un tartuffo, bruna di fuori, gialletta di dentro, amarissima et ingrata al gusto. Cresce ne' prati, ne' campi et in terre grasse et umide.

La seconda, chiamata, *Aristolochia longa*, getta molti fusti piegati e lunghi circa un piede e mezzo: si spande per terra: hà le foglie fatte à punta, attaccate al fusto con piccioli gambetti: hà i fiori simili à quelli dell'Aristolochia rotonda. Hà frutti come peretti, che racchiudono seme schiacciato, e negro. Hà la radice longa e grossa com'un braccio d'un fanciulletto, et hà il gusto e colore della superiore. Cresce per i campi, vigne, grani, e siepi.

La terza, *Aristolochia clematitis, seu saracenicà*, hà rami dritti e più forti delle altre, circa 2. piedi alti: hà le foglie simili à quelle dell'ellera, grinsute, e sostenute da codicelle lunghe: hà i fiori longhetti, e gialli, mà pallidi: hà i frutti più grossi delle altre, di figura ovale, divisi in 6 celle, e pieni di seme schiacciato: hà la radice minuta, filosa, ò stoppacciosa e grigia. Cresce ne' campi, vigne, boschi, e ne' paesi caldi. Ve n'è di varie specie.

La quarta, chiamata *Aristolochia tenuis, seu Pistolochia, seu Polyrrhison*, questa hà varii fusti minuti, deboli e giacenti à terra: hà le foglie e fiori simili alle altre, mà più piccioli e più pallidi: il frutto è fatto à pero sugoso: pieno di seme: hà le radici stoppacciose, sottili, congiunte ad un picciolo tronco in forma di herba, di

color gialletto, di gusto acre, amaro, e d'odor forte e grato: cresce ne' vigneti, boschi, in luoghi caldi, secchi e pietrosi.

Tutte le Aristolochie contengono molt'olio e sale, e moderatamente flemma e poca terra.

Sono vulneriere, detersive, isteriche, buone per resistere al canchero, per attenuar la pituita, e per ajutar la respiratione. Ci serviamo delle due prime specie esteriormente, e s'impiegano le radici delle due ultime ne' remedii, che si fanno pigliar interiormente.

L'herba Arsenico ò Orpimento, in lat. *Telephium vulgare, seu Fabaria, seu Faba inversa, seu Crassula, seu Acetabulum alterum, seu Cotyledon alterum, seu scrophularia media, seu Anacampseros*, è una pianta, c'ha molti fusti dritti, alti un piede in circa: le foglie sono simili à quelle della porcellana; mà sono più longhette, sugose; i fiori sono com'ombrellae bianche ò gialle, e la radice glandolosa. Cresce in luoghi pietrosi, vicino ai muri: contien molto femma et olio; poco sal e terra. È vulneriera, astringente, umettante, consolidante, buona per l'hernie, dissenteria, per deterger e tagliar le macchie della pelle.

La Veronica è una pianta, di cui si trovano due specie generali: una, chiamata maschio, e l'altra femmina. Il maschio è diviso in due altre specie, una dritta, e l'altra piegata e rampicante. Quest'ultima è la più usuale, e quella, che dobbiamo addoperare nella compositione di quest'acqua. In lat. Si chiama *Veronica mas supina et vulgatissima, seu veronica mas serpens, seu teucrium*.

Getta varii fusti minuti, lunghi, rotondi, velutati, e serpeggianti per terra. Hà foglie longhette, fatte à sega, velutate, più picciole di quelle della bettonica: i fiori sono disposti in spica pavonazzetta et alle volte bianca: hà il seme minuto, rotondo, negretto: hà la radice fibrosa: cresce ne' vigneti, nelle siepi, luoghi inculti et arenosi: hà un gusto amaro et acere.

La Veronica femmina vien chiamata in lat. *Veronica femina, seu Betonica Pauli quorundam, seu Veronica minor serpylli follia, seu Veronica pratensis, seu auricula muris prima in pratis, seu Euphragia nobilis*. Getta varji fusti minuti, serpeggianti, guarniti di foglie longhette, rassomiglianti à quelle del Serpillo: hà fiori piccioli, pallidi o pavonazzi: hà la radice minuta, e cresce ne' prati et altri luoghi umidi.

La Veronica contien molto sale et olio: è incisiva, attenuante, detersiva, vulneriera, sudorifica, buona per le ulcere del petto, de' polmoni, e per resister ai veleni.

La Centaura minore, in lat. *Centaurium minus, seu Centaura minor, seu sel terra*, à causa ch'è molt'amara: *seu Febrifuga*, perche pretendono che guarisca la febre; è una pianticella, alta al più un mezzo piede: hà le foglie longhete, come quelle dell'*hyperricum*, mà un poco più grandi: ell'hà nella sua sommità varii piccioli rami, sopr'i quali nascono de' fiori rossetti, che s'uniscono approssimandosi assieme: quando cascano, acquistano, ò vi restano certe testicelle longhe, minute piene d'un poco di polvere farinosa: la radice è sottile, seca, legno-

sa, insipida: cresce in luoghi sterili, e contien molto sale, moderato olio, e terra e flemma in poca quantità.

È vulneriera, detersiva, diseccativa, aperitiva, buona per lo scorbuto, per le febbri intermittenti, per i vermi, per la rabbia, per la retension de' mestruj, per la gotta sciatica e per lo spargimento di fiele.

Il Mille foglio, in lat. *Mille folium vulgare album, seu Stratiotes terrestris, seu Achillea, seu Militaris*, è una pianta assai commune, che getta varii fusti, alti un piede e mezzo in circa, rigidi, angolosi, velutati, rossetti, ramosi verso la sommità: le foglie, che per la loro gran quantità li danno il nome di Mille foglio, sono fatte quasi come quelle della Camomilla, mà sono più ferme, et ordinate dalli due lati della loro costa, rappresentando una penna d'uccello: hà odor assai grato, e gusto un poco acre: hà nella sommità fioretti, disposti com'un'ombrella, bianchi, odoriferi: ha la radice legnosa e fibrosa. Cresce lungo le strade, ne' cimeterji, et in luoghi sterili; contiene molto olio, e sale.

È astringente, vulneriera, resolutiva, buona per il flusso, emorragie, e scolamento.

Parlerò della Negoziana à suo luogo in un Capitolo à parte.

La Pilosella, in latino *Pilosella maior repens hirsuta, seu auricula muris minor*, è una pianta con foglie longhette, rotonde verso la cima, coperte d'una specie di lana, ò di peli bianchetti, che le danno il nome di Pilosella, simili à gl'orecchi di sorce, donde viene il nome *Auricula muris*, queste foglie sono com'attaccate alla

terra. Dal mezzo s'inalzano alcuni fusti, alti un mezzo piede, guerniti di foglie lunghe, e strette, c'hanno nella loro sommità fiori bianchi, ed alle volte porporini: la radice è fibrosa: cresce ne' campi, e contiene moderatamente del sal Essenziale, e dell'olio; poco flemma, e molta terra.

È astringente vulneraria, incrassante, buona per l'hernie, per arrestar l'emorragie, la disenteria, ed altri flussi.

La menta, in latino *Mentha*, è una pianta molto aromatica, di cui si trovano due specie generali, salvatica, e domestica.

La domestica si distingue in tre specie. La prima è chiamata in latino *Mentha sativa, crispa, seu balsamica*; Hà tronchi, ò fusti di color rosso oscuro, foglie quasi rotonde, fiori rosseggianti, ed è tenuta per la migliore.

La seconda, chiamata *Mentha Sativa, Acuta, Spicata*; hà foglie alle volte lunghe, alle volte larghe, ed alle volte strette, et i fiori piccioli, disposti in spica. Ci dobbiamo servire dell'una, ò dell'altra di queste Mente nella composizione dell'acqua d'archibugiata.

La terza è chiamata *Mentha saracenicà, seu Mentha hortensis, Corymbifera maior, seu Mentha Romana, seu Mentha Greca, seu Costus hortorum, seu Alisma, seu Balsamita, seu herba sancta Maria*: hà le foglie simili à quelle della Betonica, dentate all'intorno e bianchette: i fusti sono alti due piedi, e mezzo, ò di due piedi, et hanno nella loro cima de fiori disposti in grappi.

La selvatica si distingue ancor ella in tre specie: la prima si chiama *Menthastrum*, seu *Mentha caballina*, la seconda *Mentha aquatica*, seu *Sisymbrium*: la terza, *Mentha cataria* seu *Nepeta*.

La mente contengono molt'olio essaltato, e sal volatile, poca flemma, e terra. Sono buone per fortificar lo stomaco, ajutar la digestione, scacciar i venti, guarir la colica, attenuare, e resolver gl'umori, e per resister al Cancero.

L'Isopo, in latino *Hyssopus*, è una pianta, che getta molti fusti quadri, un poco velutati, alti un piede in circa, nodosi, ramosi, et hà le foglie longe, e strette: hà i fiori in spica, di color pavonazzo, e la radice è grossa com'un picciolo deto, longa, dura, e legnosa. Cresce ne' giardini, e contien molto sal volatile, et olio essaltato, poco flemma, e terra.

È vulneriere, detersivo, aperitivo: è buono per le malattie del petto, e de polmoni, come ancora nell'asma, e tistica.

Essendo che la maggior parte delle piante, ch'entrano in questa distillazione, non sono molto sugose, sara buono d'aggiungervi del vino bianco; perche questo liquore eccita la fermentazione, e serve à distaccar le parti saline, e sulfuree volatili della materia.

S'osservi di non far troppo gran fuoco, mentre si distilla, perche la materia si potrebbe attaccar al fondo della Cucurbita, e l'acqua distillata averebbe odor d'abbrusciato.

Dopo d'aver fatta distillar la metà del liquore, sarà buono di versar ciò che sarà restato nella Cucurbita, in un pezzo di tela, e di metterlo sott' il torchio, per cavarne il sugo, che si rimetterà nella Cucurbita à distillare. Così s'eviterà l'odor d'abbrusciato:

Mà se si haverà un Bagno maria, ò vaporoso assai grande, sarà meglio di servirsene per questa distillazione. Se si mette à seccar, et ad abbrusciar le feccie dell'herbe, e che si facci una lisciva delle Ceneri, e che dopo d'averne cavato il sale per evaporazione, si dissolva nell'acqua distillata, haverà virtù più detersiva, e più risolutiva.

CAPITOLO DECIMOTTAVO .

Del Zucchero.

IL Zuccaro è il Sal Essentiale d'una Canna, che cresce in molti luoghi, principalmente nell'Isole di Madera, e Canaria, nel Mar Atlantico: si cava la Midolla dal tronco di questa pianta, e doppo d'averla lavata, e fatta infondere l'umidità, il Zuccaro resta al fondo. Si chiamava altre volte Mel Arundinaceum, ma dopo se li è dato il nome di Zuccaro ò di Saccaro. *Che cosa sia il Zucchero e donde venga.*

La prima elaboratione, che si dà al Zuccaro, è di purificarlo, con farlo dissolvere nell'Acqua; Filtrarlo e far svaporar l'umidità, dopo di che si mette in pani, ò si manda in Castonade. Ve n'è del rosso, del *Castonade d'onde venga questo nome.*

grigio, e del bianco; secondo ch'è stato più ò meno purificato, prende diversi, colori: questo nome di Castonade può esser preso dalla Cassa, nella quale si porta, che si chiama in Todesco Kast.

Quando il Zuccaro non hà ricevuto altra purificazione, che quella, della quale habbiamo parlato, è un poco grasso. Per degrassarlo, si fonde nell'acqua di Calce, si fa bollire e si schiuma; poi, essendo cotto, si getta nelle forme fatte in forma Piramidale, e sbuccate in fondo per lasciar colare la parte più glutinosa che se ne separa.

Purificazione del Zuccaro.

Si purifica ancora con farlo bollire con li bianchi d'ova dileguati nell'acqua, perche la glutinosità del bianco d'ovo intrica et inviluppa le impurità che sarebbero rimaste nel Zuccaro, e la cottione havendole gettate tutte à i lati del Bacile informa di spuma, si passa il liquore per un pezzo di panno, e se ne fa consumar l'umidità.

Il Zuccaro candito non è altro che un Zuccaro cristallizzato: per farlo, si fa bollire il Zuccaro raffinato nell'acqua fino alla consistenza di siroppo denso, si getta nelle Pignatte, dove si sono posti in ordine piccioli bastoncelli, e si lasciano in riposo alcuni giorni, si trova il Zuccaro candito attaccato à questi bastoni. Il Zuccaro candito rosso si fà nel medesimo modo.

Zuccaro candito come si fà.

Il Zuccaro è buono per i mali del petto, e de' polmoni, perche attenua et incide i flegmi, che intricano talvolta le fibre di queste parti: ma bisogna adoprarlo il meno che si può nelle malatie Isteriche, perche eccita i

Virtù.

vapori. Si mette talvolta Zuccaro rosso ne' servitiali de-
tersivi.

La sua dolcezza proviene da un sale Essenziale *D'onde*
Acido, mescolato con alcune parti d'Oglio, di cui *venga la sua*
vien composto, come habbiamo spiegato nelle Rif- *dolcezza.*
flessioni sopra l'Oglio d'Antimonio fatto col Zuccaro.

La Castonada fà più d'impressione di dolcezza sopra
la lingua che il Zuccaro, perche contiene più parti vi-
scole ò grasse, che restano più tempo attaccate al nervo
del gusto, e questo è quel che fà che si preferisce spesse
volte nell'uso la Castonada al Zuccaro: per la medesima
ragione quanto più il Zuccaro è raffinato, tanto più pre-
sto passa, quando è nella bocca. Il Zuccaro candito è
migliore per il Reuma che il Zuccaro commune; perche,
essendo più duro resta più tempo à fondersi nella bocca,
et umetta meglio il petto.

Spirito di Zuccaro.

Questo Spirito è una mistura dell'Acido del Zuc-
caro con li Fiori di Sal Armoniac.

Polveriza e mescola 8. oncie di Zuccaro candito bian-
co, e 4. oncie di Sal Armoniac, metti questa mistura in
una Cucurbita di Vetro ò di Terra, della quale vi sia non
più che la terza parte ripiena: poni un Capitello sopra la
Cucurbita, e mettila sopra la Sabbia in un Fornello: ad-
dattavi un Recipiente, luta esattamente le giunture con
la vesica bagnata; fa un picciolo fuoco nel Fornello per
un' hora per scaldar il vase, poi aumentalo fino al secon-

do grado, distillarà un liquore à goccia, à goccia, e verso il fine si solleveranno vapori bianchi al Capitello; fa fuoco ancora un poco più gagliardamente, finche non esce più niente. Lascia raffreddar i Vasi e slutali, troverai nel Recipiente 7. oncie d'un liquor bruno e di cattivo odore, et un poco d'Oglio nero attaccato alle pareti, vuota il tutto in una Cucurbita di Vetro, et addattavi un Capitello et un Recipiente, e lutate le giunture, fà distillar à fuoco di sabbia 6. oncie d'un Spirito molto Acido, chiaro e grato al sapore, senza odore d'empireuma.

Quest'è un buon aperitivo contro il Calcolo e l'Idropisia, e proprio per fermar le diarree, e la dissenteria, si può mescolar con la Tintura di Rose invece d'altro Acido. Alcuni lo stimano per le malatie del petto. La dose è da 8. à 10. goccie, ò fino ad una grata Acidità, in qualche liquore appropriato.

Quel che sarà rimasto nella Cucurbita, dopo la rettificatione, è un'Oglio puzzolente, che si può adoprare esteriormente per le vecchie ulcere.

Riflessioni.

LO Spirito di Zuccaro ordinario si fà senza additione; è Acido, ma non è tanto potente, e non hà tanta virtù, come quello c'habbiamo descritto.

Si stima per le malatie del petto, per causa del Zuccaro che v'è buono, ma un tanto potente Acido è soggetto à far tossire.

Bisogna che la Cucurbita sia grande à bastaza, à fin di dar dello spazio a' vapori che circolano nel sollevarsi.

Si tira molto poco Oglio dal Zuccaro in questa operatione, perche quel che resta dopo la rettificatione non è un'Oglio puro, mà un resto di Spirito tinto d'alcune gocce d'Oglio, di modo che difficilmente si potrebbe raccogliere una dramma d'Oglio puro.

CAPITOLO DECIMONONO.

Del Vino.

IL Vino non è altro che il Mosto ò il sugo di *Mosto.*
Uve mature, del quale le parti spirituose si sono sviluppate nella fermentatione. Questo vino è più ò meno grosso, secondo che abbonda ò più ò meno di Tartaro.

Quando si fa il Vino bianco, si lascia fermentar *Perche il*
Mosto d'Uve bianche tutto solo; et il vino rosso *Vin rosso è*
deve haver fermentato sopra la marcha del Uva; *più grosso*
ch'il bianco.
Questa è la ragione perche il rosso è più carico di Tartaro che il bianco, resta più lungo tempo nel corpo *Vino Mos-*
quando si è bevuto. I Vini di paesi caldi sono ordina- *scato e Vino*
riamente più Tartarei che gl'altri à causa dell'abbon- *di Spagna.*
danza de' Sali che tirano dalla terra. Il Vino moscato, e quello di Spagna, non sono stati fermentati se non dopo d'haver fatta evaporatione, ò col calore del Sole ò con

quello del fuoco, d'una buona parte del loro flemma; quest'è quello che fa che sono glutinosi quasi come siropi. Finalmente si possono far tanti differenti Vini, che si eccitino diverse fermentazioni al mosto. Esaminiamo adesso quelle che si fà in queste fermentazioni.

Il Mosto è un liquor dolce, che non manda alcun vapor al capo per imbiacare, per quanta quantità che se ne beva. Se si distilla, ascenderà prima un'acqua insipida in gran quantità; poi un'Oglio fetido con un poco di spiriti deboli, che non son altro che sal Essenziale dissolto, e finalmente resterà una massa terrea, della quale si può cavare qualche quantità di sal fisso per il Lissivo, nel medesimo modo che si tirano gl'altri sali Alcali: frà tutte queste sostanze, non troviamo niente di spiriti che fanno l'Acqua Vita, e però quando il Mosto ha fermentato qualche tempo; se ne fà un Vino, dal quale si può cavare notabilmente dello spirito infiammabile. *Anatomia del Mosto.*

Per spiegar questo effetto, bisogna sapere, che il Mosto contiene molto sal essenziale: questo sale, come volatile, facendo forza nella fermentazione per distaccarsi dalle parti oleose, dalle quali era quasi legato, le penetra, le divide, e le squarcia, finche con li suoi punti sottili, e taglienti, l'abbia rarefatte in spirito: questa forza causa l'ebollitione che accade al Vino, e nel medesimo tempo la sua purificazione, perche ne fà separar e squarciare le parti più grosse, in forma di schiuma, una parte della quale s'attacca e si petrifica a i lati della Botte, e l'altra si precipita al fondo: questo è quel che si chiama il Tartaro e la feccia. *Come il Mosto si converte in Vino.*

Lo spirito infiammabile del Vino non è dunque al- *Spirito di*
tra cosa che un'Oglio esaltato da i sali, et una prova *Vino che*
indisputabile di questo che asserisco, è, che non v'è *cosa sia.*
altro che l'Oglio nel Mosto, che fosse capace d'infiam-
marsi.

Sono ancora i medesimi sali, ch'essendo un poco di-
stricati da i loro inviluppi, mutano la dolcezza fiacca
del Mosto in un'aggradevole pungimento, tal, quale
sentiamo ne' Vini di Francia.

V'è ancora da osservare che vi bisogna una sufficien-
te quantità di flemma, accioche i sali possino estendere
à bastanza la loro fermentatione, et esaltar l'Oglio, altri-
mente arrivano molte mutationi; per essemplio, *Perche i*
quando fanno il Vin moscato, et il Vino di Spagna, si *vini moscato*
separa molto del flemma; perche si lascia seccare *e di Spagna*
l'Uva moscata à metà dal Sole sopra la Pianta, avan- *siano dolci.*
ti che si raccolga per spremerla, si fà svaporare una par-
te dell'umidità del Mosto, con il quale si fà il Vino di
Spagna avanti di fermentarlo: e questo è quel che fa che
i Sali non havendo la libertà d'estendersi, e di rarefare
l'Oglio tanto che farebbero se vi fosse più spatio, la-
sciano la fermentatione imperfetta. L'Oglio, essendo
così mezo esaltato, hà ancora forza à bastanza per im-
pedire il pizzicore del Sale, e non facendo altro che titil-
lare i nervi della lingua, ci fà sentire in questo liquore
un sapore che chiamiamo dolce: quest'è ancor la ragio-
ne, per che si tira molto meno Spirito da i Vini Mosca-
to, e di Spagna, che dalli Vini di Francia: imperoche
perche lo Spirito di Vino consiste in un'Oglio rarefatto,

bisogna che ne sia meno in quelli di Spagna, che in quelli di Francia. Così si cava per la distillatione molto più d'oglio grosso da questi Vini mezi fermentati.

S'al contrario il Mosto è carico di troppo grande quantità di flemma, come succede assai spesso, si fa ancora una fermentatione imperfetta; perche i sali, essendo tropo indeboliti, non hanno la forza di tagliare, nè di esaltare à bastanza le parti dell'Oglio, donde nasce che queste sorti di Vino sono sogette ad ingrassarsi; *si* ma si possono far tornar buoni Vini con mescolarvi della feccia che contiene molto Sale. *Vini gros-*

I Vini di Linguadocca, e di Provenza, essendo estremamente carichi di Tartaro, sono più grossi, che i Vini di Borgogna, e di Champagne; perche i loro Spiriti sono intricati in molto Sale, e Terra. Si può dunque dire che la bontà del vino non proviene se non dalla proportione conveniente del Flemma, e del Tartaro.

S'opponne à quest'ultimo ragionamento, che la *Obiettivo-* parte Tartarea trovandosi naturalmente separata dal *ne.* Vino, non deve in alcun modo sminuire la quantità nè la forza della parte spirituosa, et infiammabile.

Ma quando Io hò detto che gli spiriti di molti Vini *Risposta.* sono intricati in molto Tartaro, Io non hò voluto parlare del Tartaro, che si petrifica à i lati della Botte; perche quello è in riposo, e non dà alcun impedimento all'esaltatione degli spiriti; mà si tratta qui d'un Tartaro, che resta sempre mescolato nel Vino dopo la fermentatione, e che secondo che è in più grande, ò in più poca quantità, rende i Vini più ò meno spessi e grossi. È mol-

to facile da veder questo Tartaro, se si fà svaporar l'umidità del Vino perche resterà al fondo in forma di fecce: non è dunque per questo, che sia necessario di stabilire due sorti di Tartaro in una medesima specie di Vino, perche quello non è altro che la parte più dissolubile del altro.

Mi sono state fatte ancora molte piccole obietzioni sopra questa materia, per mancanza d'aver ben esaminato quel che Io havevo asserito; così Io non hò intento di estendermi più per apportarle; perche Io schivo quanto posso le repetitioni, perche non sono buone se non ad ingrossar'un'Volume, e stancar il Lettore.

Il Vino modera l'appetito, come dice Hippocrate: *Come il Vino modera l'appetito.* e si può dire che questo viene da ciò, che gli spiriti Solfurei de' quali è ripieno, legano & intricano il fermento dello stomaco, che col suo pungimento eccitava la fame.

Si possono fare liquori vinosi di tutti i frutti, e di molte altre cose, con la fermentatione, come di *Liquori vinosi.* Pomi, di Peri, del Miele, e del Lupolo. Si possono ancora far fermentare li Grani, li Semi, le Foglie, e li Fiori: ma perche molte di queste cose sono naturalmente troppo secche, per fermentarsi facilmente, bisogna umettarle con l'acqua quando sono tate pestate; e per eccitare ancora la fermentatione si aggiungerà un poco di fermento; con questo modo si faranno liquori, da' quali si potranno cavar spiriti ardenti, come se ne tirano dal Vino.

Quel che si vede nella fermentatione del Vino può molto servire à spiegare molte malattie, ma principalmente le Varole, perche vi è grand'apparenza, che in quelli il sangue bolle, e si fermenti ne' Vasi, appresso à poco come il Vino si fermenta in una Botte. *La spiegazione delle varole.*

Le piccole pustule, ò bottoni, ò grani di Varoli sono un Tartaro, che si separa dal sangue verso la pelle, nel medesimo modo, ch'il Tartaro si separa dal Vino à i lati della Botte; così fanno ancora il medesimo effetto, ch'un Sale, col corrodere la pelle.

I Fanciulli sono più soggetti à questa malattia; che non sono le persone grandi, perche il loro sangue rassomiglia più al Mosto, e per conseguenza è più soggetto à fermentarsi.

Le varole non vengono ordinariamente se non una volta in vita, nel medesimo modo che il Mosto non fermenta se non una volta.

Distillazione del Vino in Acqua Vita.

Rempi di Vino la metà d'una gran Cucurbita di Rame, coprila col suo Capitello, ò Refrigerante, et adattavi un Recipiente: luta esattamente le giunture, con la vesica bagnata, e distilla à picciolo fuoco, circa la quarta parte dell'umidità ò finche il liquore, che distillarà, non s'infiamma più quando vi si mette il fuoco: quel, che si troverà nel Recipiente, si chiama Acqua Vita.

Riflessioni.

L'Acqua Vita è uno spirito di Vino ripieno d'un flemma, che hà tirato seco nella distillazione: Questi spiriti ascendono sempre i primi, e così si sà che non nè resta più nella Cucurbita, quando il liquore che distilla, non è più infiamabile.

Si può cavar'Acque Vite da tutte le sorti di Vino, ma se ne cava più in alcuni Paesi, che in altri. I Vini per esempio che si fanno nelle vicinanze d'Orleans, e di Parigi danno più Acqua vita che molti altri, che paiono più forti, la ragione è, che questi Vini, che ci paiono potenti, essendo carichi di molto Tartaro hanno li loro spiriti quasi fissati, invece che gl'altri non havendo se non una portione conveniente di questo Tartaro, lasciano li loro spiriti più distaccati.

Quando il Vino s'è bevuto, si fà nel corpo una separatione di questi spiriti, appresso à poco simile à quella che facciamo per distillatione, perche il calore degl'intestini scaldando, se ne distaccano le parti spirituose, e questi spiriti si spandono da tutte le parti per i pori, una parte si mescola col sangue, e lo rarefà, donde proviene che il Vino allegra il cuore, e che dà forza à tutto il corpo; ma perche gli spiriti tendono sempre à sollevarsi, la maggior parte ascende al Cervello, dove aumenta un poco il moto e causa un'allegrezza capace di far nascere molti belli pensieri.

Ma se il Vino moderatamente bevuto è profittevole per le funtionì del Corpo, causa ancora cattive conse-

guenze, quando se ne beve in eccesso: perche le parti spirituose di questo liquore essendo ascese abbondantemente al Cervello, vi si circolano con tanta prestezza, che ne turbano tutta l'economia: in questo tempo è che li oggetti appaiono duplicati, e che le muraglie del luogo dove si è pajono d'haver mutato il loro sito ordinario.

Si resta così imbrogliato, finche gli spiriti havendo longo tempo mossa, e fusa la Pituita, si condensano con essa, ò si esaltano per i porri.

Succede ancora all'ora che ci addormentiamo *Come il* perche la Pituita essendo stata liquefatta, ò con gli *Vino fa dormire.* spiriti del Vino; ò con il Flemma, che hanno sollevato con essi, si caccia essa ne' piccioli condotti del Cervello, e ritarda la circolazione degli spiriti Animali con agglutarli: Perche nel medemo modo che l'agitazione degli spiriti nel Cervello, produce le vigilie, così il loro riposo, ò la loro condensatione produce il sonno: ma noi parliamo di questa materia più diffusamente dopo quando tratteremo degl'effetti dell'Opio.

Il sonno causato dall'eccesso del Vino dura ordinariamente finche gli spiriti Animali habbiano rarefatta questa Pituita, e si habbiano preparato un passaggio libero. Quelli, che si sono imbricati di Bira, ò di sugo di pomi, ò di qualche simile bevanda, restano molto più longo tempo nella loro ebrietà, e dormono dopo più che quelli che si sono ubriacati di Vino; perche lo spirito di questi liquori havendo sollevato seco nel Cervello un flemma viscoso, resta più tempo à distaccarsi et ad

uscir per i porri. E ancora la viscosità di questo Flemma, ch'essendosi introdotta nella sinuosità del Cervello, causa il longo sonno, perche è difficile ad esser rarefatta.

Io hò detto che i Vini de' liquori, come i Vini di Spagna et il Moscato, rendono meno spirito che i Vini ordinarii; però per esperienza si vede, che im-
*Il Vino de' liquori im-
briacca più
facilmente
degli'altri
vini e per-
che.*

briacano più facilmente, che li nostri Vini di Francia, quando se ne beve assai: la ragion è, ch'essendo viscosi, e densi, stanno molto più tempo à passare che gl'altri, e per conseguenza lo spirito che contengono hà del tempo à bastanza per sollevarsi al Cervello, et ancora per portarvi parti viscosi, ma l'ebrietà di questi Vini fà più male, e dura più longo tempo, che quella che i vini di Francia eccitano per la medesima ragione, c'habbiamo detto de' sughi di Pomi, ò della Bira.

Gl'accidenti causati dall'uso smoderato del Vino, che habbiamo descritto, non sono se non li primi, e li meno incomodi, benche siano molto dishonesti, e poco desiderabili. Tutto il Mondo sà, che i frequenti disordini rendono finalmente un'huomo balordo; la
*Perche si
sputa spesso
quando si hà
bevuto trop-
po Vino.*

ragione è perche gli spiriti del Vino non solamente dileguano la pituita, et impediscono gli spiriti naturali nella loro funtione, ma ancora nell'esaltarsi ne levano via sempre con essi. Queste persone sono soggette ancora à sputar spesse volte, overo li sopravengono flussioni, catarri, e gotte; perche la Pituita essendo resa più liquida dagli Spiriti, e dal Flemma de' liquori vinosi, è forzata di descendere per i Vasi Linfatici; ma se vi è mi-

nor'impedimento in questi Vasi, prende il suo corso per i Nervi, e cade sopra tutte le parti del Corpo. Finalmente se l'eccesso del Vino fa spesse volte cadere nell'Apoplezia, e nella paralisia, la ragione è perche la Pituita essendo meza dileguata da gli Spiriti, e dal Flemma del Vino, causa ostruizioni nel Cervello, et impedisce il corso naturale degli Spiriti ne i Nervi. Si potrebbero apportare altre cattive conseguenze causate dai disordini del Vino: ma questa digressione è longa à bastanza: Ritorniamo al nostro Lambicco.

Dopo d'havere spogliato il Vino de' suoi Spiriti Solfurei, vi resta un liquor Tartareo nel Lambicco, il quale essendo esposto longo tempo al Sole in una botte, dalla quale sia cavato il cocone, se ne fa un'Aceto.

Può esser che una simil cosa succeda nel Corpo di quelli che bevono troppo Vino; imperocche, sì come le parti volatili, che ascendono al cuore, et al cervello, agitando gli spiriti, eccitano l'allegrezza, al contrario le parti Tartaree fissando gl'umori verso l'Ippocondrij, fanno à poco à poco quello che si chiama melancolia, ch'è causata da un Acido, donde proviene che molte persone, facendo disordine col Vino, con intento di far passar la loro melanconia, trovano dopo, che il disordine hà fatto il suo effetto, e che l'hanno aumentata.

Se si vuole per curiosità far'un'essatta *Analisi del vino.* del Vino, bisogna prender quel che resta nella Cucurbita dopo d'haverne cavata l'Acqua Vita, e farne distillare tutto il Flemma, resterà una materia simile alla Resina, che si metterà nella Ritorta, et havendola posta in un

Fornello, se ne farà distillare à picciol fuoco ancora molto Flemma, finche comincia à venir acre. Si addatarà all' hora un gran Recipiente alla Ritorta, et havendo esattamente lutate le gionture, si spingerà il fuoco à poco à poco per far uscire gli Spiriti Acidi, et un poco d'Oglio fetido, si continuerà il fuoco finche non esca più niente.

Si separarà l'Oglio dallo Spirito con un Bevinello fornito di Carta grigia; perche lo spirito passerà, e l'Oglio, essendo troppo denso restarà sopra. Ma v'è quì da osservare, che si cava molto più Oglio dal Mosto che dal Vino, il che prova à bastanza il ragionamento da me descritto qui sopra intorno l'origine dello spirito volatile del Vino; perche mentre che una buona parte dell'Oglio del Mosto hà servito à comporre lo spirito volatile del Vino, non ne può restare molto nel liquore, dal quale s'è cavata l'Acqua Vita.

Spirito Acido del Vino, e l'Oglio nero sono simili à quelli del Tartaro, li quali descriveremo qui dopo. E si può cavare col lisivio dalla massa, che resta nella Ritorta, un sal Alcali tutt' à fatto simile à quello del Tartaro.

Spirito di Vino.

LO spirito di Vino è la parte oleosa del Vino rarefatto da i sali Acidi.

Riempi la metà, d'Acqua Vita, d'un gran Matraccio di collo lungo, et adattavi un Capitello, et un Recipiente, luta esattamente le gionture: poni il Matraccio sopra

un'Olla meza piena d'Acqua, e poni l'Olla sopra un fuoco moderato, per far distillare à bagno di Vapore lo spirito, che si separarà dal suo Flemma, e ch'ascenderà puro: coniuva questo grado di fuoco finche non distilla più niente, havrai uno spirito di Vino sflemmato nella prima distillatione.

Serve di dissolvente à molte cose nella Chimica: se ne dà un mezo cucchiario à gl'Apopleatici, et à i Letargici per farli rinvenire; se ne fregano ancora i polsi delle mani, il petto, et il viso. Questo è un buon rimedio *Virtù.* per la scottatura, se se ne applica subito ch'è fatta: è ancora buono per i dolori freddi, per la Paralisia, per le contusioni, e per l'altre Malatie, quando si tratta di risolvere, e d'aprire i porri.

Rifflessioni.

IL commune Methodo di fare lo spirito di Vino *Il commune metodo di far lo Spirito di Vino.* è con distillare l'Acqua vita in un Lambico tante volte che lo spirito venga puro; per far questo si ricava per distillatione circa la metà d'una quantità d'Acqua vita; e si getta via come inutile il flemma *Distillatione dello spirito di vino con la Serpentina.* che resta al fondo del Lambicco. Si distilla ancora la metà dello spirito ch'era stato distillato, e si getta via il flemma: si continuano queste rettificazioni finche mettendo il fuoco ad un cucchiario di spirito, tutto si brugia, e che non vi resti flemma alcuno; ma perche quest'operatione è molto longa, e ch'à pena in 8. ò 9. volte, che si sono rejterate queste distillationi, si può

havere uno spirito di Vino tutto libero dal flemma, per quanto picciolo fuoco vi si faccia; gl'Artefici hanno inventato una Machina alta, che si chiama Serpentino à causa delle circonvolutioni che fà. Si addatta questa sopra la Cucurbita, che contiene l'Acqua Vita; e la cima fatta à modo di Bevinello riceve un Capitello, al quale havendo addattato un Recipiente, e lutate esattamente le giunture, si mette il Vase sopra un picciolo fuoco: gli spiriti del Vino ascendono con questo picciolo calore, mà il Flemma essendo troppo pesante, non può esser sollevato tant'alto: così si hà un spirito di Vino spogliato d'ogni Flemma alla prima volta: ma perche questa machina è difficile ad esser trasportata alla Campagna, ò in altri luoghi dove si vuol far lo spirito di Vino, et ancora è soggetta ad esser dissaldata alle giunture per la violenza degli Spiriti, io hò stimato il modo, che io hò assegnato per far lo Spirito di Vino più comodo; perche supposto che si habbia un matraccio, et un Capitello, farà facile di cavar lo spirito di Vino, che sarà tanto buono come quello della Serpentina: non vi è motivo da temere, che lo spirito esca fuori del Vase per alcuna parte, quando saranno ben state lutate le giunture, come habbiamo detto.

Il Matraccio hà d'havere il Collo assai longo, accioche nessun Flemma ascenda nel Recipiente.

Il Bagno di Vapore è più proprio, che alcun'altro per far questa operatione, perche bisogna un calore moderatissimo per far sollevar gli spiriti soli; hora il vapore dell'Acqua scalda insensibilmente. Bisogna continuare

il medesimo grado di fuoco finche non distilla più niente.

Alcuni però si sforzano di disapprovare questo metodo di cavare lo Spirito del Vino, à causa, dicono del longo tempo, che bisogna impiegarvi per rettificare un poco di spirito, e per la difficoltà, che v'è di trovare nelle Città Vasi ben fatti, et ancora più alla Campagna.

Mà v'è dell'apparenza che questi Signori biasmino questo metodo prima d'haverlo voluto provare; perche se si fossero presi l'incommodo di farlo nel modo da me descritto, havrebbero conosciuto, che con due ò tre di questi Vasi si cavarebbe almeno tanto spirito di Vino, che ne cavano con la lor gran Machina, e questo Spirito, non sarà soggetto all'impressione, che li potrebbero comunicar' i Vasi di Rame ò di Stagno: quanto alla difficoltà, che si pretende che vi sia per trovare questi Vasi di Vetro, non ve n'è se non per quelli, che non vogliono prendersi l'incommodo di visitare li Magazeni de' Vetrari, per che se ne troverebbero; e benche Io ne adopri assai nelli miei Corsi di Chimica, non me ne sono mai mancati fin' hora. Ma quando non se ne trovassero di fatti, mi pare che sia almeno tanto facile di farne fare nelle Vetrarie come di fare fabricare le gran Machine di Rame, ò di Stagno, le quali si adoprano comunemente. Sò bene, che quelli, che si contentano più dell'alta apparenza, che dell'effetto, e che misurano la bontà d'un' operatione con l'imbarazzo che dà à farla, et alla grandezza de' Vasi, e de' Fornelli, che vi si adoprano, non troveranno quì con che contentarsi; ma poco

importa à me di correr rischio del loro biasimo: Io non mi son prefisso di seguitare la loro strada. Il mio disegno è semplicemente di facilitar' i modi per travagliar' in Chimica, e di spogliarla tanto che posso di quello che la rende misteriosa, et oscura.

Lo Spirito del Vino è buono per li Letargici, e per li Apopletici, perche mette gli Spiriti in più gran moto che non erano. Hora perche, fecondo ogni apparenza, queste Malatie sono prodotte dalle ostruzioni, che impediscono il corso degli Spiriti nel Cervello, questo Spirito li dà un nuovo vigore per rarefare queste viscosità Tartaree, che li chiudevano il passaggio. Risolve ancora i Tumori, e le Flussioni, perche non solamente apre i pori, e dà l'esito à gl'umori più sottili per uscire, ma ancora fonde, e rarefà i grossi, accio che possano essere levati via con il moto del Sangue.

Lo Spirito del Vino è eccellente per la Scottatura, supposto che s'applichi subito ch'è fatto; perche all' hora dà apertura à i corpi ignei, ch'erano entrati per i pori, per uscire: e se ve ne restano, li lega come quando si mescola con un' Acido.

Spirito di Vino Tartarizzato.

Questa preparation' è uno Spirito di Vino, che hà levata una picciola portione di Sal di Tartaro col distaccarlo dal suo Flemma.

Metti una libra di Sal di Tartaro in una Cucurbita di Vetro ben alta: gettavi sopra quattro libre di Spirito di

Vino preparato come habbiamo detto; poni il tuo vase sopra la Sabbia, e copriilo con un Capitello, al quale adattarai un Recipiente, bisogna lutar' esattamente le giunture con la vesica bagnata, e darli sotto un fuoco graduato, che continuerai fino che siano ascesi tre quarti dello Spirito di Vino: all' hora leva il fuoco, e conserva questo Spirito in una Fiala ben chiusa; hà le medesime virtù che l' altro, ma è più sottile. È buono ancora per le ostruttioni: la dose è da meza dramma fino à due in qualche liquor appropriato.

Virtù.

Si può far svaporar l' umidità di quel ch' è restato nella Cucurbita, e si havrà un Sal di Tartaro tanto buono come prima.

Dose.

Riflessioni.

Questa operatione non è altro ch' una rettificatione dello spirito di Vino per renderlo più sottile di quello ch' era, perche il sal di Tartaro s' impregna di parti flemmatiche, e l' impedisce d' ascendere.

Lo spirito di vino volatiliza ancora, e solleva seco qualche portione del sal di tartaro, che li dà un' odore molto grato, e che lo rende un buon rimedio per le ostruttioni.

Un contrasegno che lo spirito di Vino si solleva del sal di tartaro seco nella distillatione è, che se si fà seccare dolcemente il sal di tartaro, che resta nella Cucurbita, e che si pesa, si trovarà che sarà sminuito d' un' oncia, e meza.

Si può ritornare à metter questo spirito di vino tartarizzato sopra meza libra d'altro sale di tartaro nel Lambicco e farlo distillare come sopra; ma io hò osservato, che non è migliore.

Questo modo di Tartarizzare lo spirito di vino è il migliore, e più corto di tutti quelli che sono stati inventati, ò sia per renderlo puro, ò sia per impregnarlo del Sal di tartaro; e si può dire, che le molto lunghe, et imbrogliate descrizioni, che sono date per far questa operatione, non sono state inventate se non per gettare della polvere negl'occhi degli offesi; perche è facile di conoscere, per poco che si applichi ad esaminarle, che dopo li loro lunghi giri; e le loro circostanze assai inutili, lo Spirito di vino non è tanto Tartarizzato come col modo da me descritto.

Acqua della Regina d'Ungaria.

Questa operatione non è altro che uno spirito di vino impregnato delle parti più essenziali de' Fiori di Rosmarino.

Riempi à metà una Cucurbita di vetro, ò di terra, di fiori di rosmarino, raccolti quando sono nel loro più gran vigore: gettavi sopra dello Spirito di Vino, finche li fiori siano coperti: metti l'Alembicco al Bagno Maria, et havendolo coperto il suo Capitello, et aggiunto un Recipiente, luta esattamente le giunture, e dalli sotto un fuoco di digestione per tre giorni; doppo i quali slutarai, e vuoterai quello che può esser distillato nella Cucurbi-

ta. Raccommoda il Lambicco, et aumenta il fuoco forte à bastanza per distillar' il liquore, di modo che una goccia non tardi à seguir l'altra, e quando ne havrai cavati circa due terzi, leva il fuoco, e lascia raffreddar i Vasi, e slutali, che troverai nel Recipiente una buonissima Acqua della Regina d'Ungharia, che conservarai in una Fiala ben chiusa.

È buona nella Paralisia, nella Litargia, nell'Apoplezia, nelle malatie Isteriche. La dose è da una dramma fino à due. Si adopra ancora esteriormente per le Scotature, per i tumori, e per li dolori freddi, per le contusioni, per la Paralisia, e per tutte le altre occasioni, dove bisogna risvegliar gli Spiriti. Le Dame ne mettono circa mez'oncia sopra sei oncie d'Acqua di Gigli, ò fiori di Fave, e se ne lavano per nettarsi il volto.

Riflessioni.

Bisogna distillar l'Acqua della Regina d'Ungharia con un fuoco assai gagliardo, altrimenti lo Spirito del Vino ascenderebbe solo, ovvero non sollevarebbe seco se non molto poco dell'essenza, com'io ho osservato nel lavorare.

Si può fare dell'Oglio, ò dell'Essenza di Rosmarino, come d'Oglio de Canella, e metterne alcune gocce nello spirito di Vino, che si farà l'Acqua della Regina d'Ungharia Extemporanea.

L'Acqua della Regina d'Ungharia fà à presso à poco i medesimi effetti, che lo spirito del Vino, ma con più

forza: solleva qualche volta il dolore de' denti, essendo presa per il Naso, ò applicata sopra la gengiva con un poco di bombace.

Alcuni sforzandosi di criticare mal à proposito, dicono che sia inutile di far digerire i fiori di Rosmarino con lo Spirito di Vino; perche la loro sostanza essendo molto volatile vi si dissolve bene senza digestione.

Ma questa circostanza è molto necessaria, se si vuol haver un'Acqua, che sia ben'impregnata dell'Essenza de fiori; perche benche vi siano parti volatili del Rosmarino, una parte del suo Oglio, nel quale consiste principalmente l'odore, è intricata negl'altri Principii, e non può esser ben rarefatta, mescolata, et esaltata, se non con la digestione: così se ne vede un buonissimo effetto.

Si può far ancora buonissima acqua della Regina d'Ongaria nella maniera seguente.

Piglia fiori di Rosmarino 32. oncie, delle foglie di Rosmarino, delle sommità di Timo, di Satureja, di Lavanda, di Salvia, di Costus, di Maggiorana, di ciascheduna, 4. oncie: pesta il tutto, e mettilo in una gran Cucurbita di Vetro, ò di Terra: mescolavi del Sal Ammoniaco, e Tartaro in polvere, un'oncia di ciascheduno, versavi 96. oncie di Spirito di vino: tura il vase col suo Capitello, addattavi un Recipiente, luta bene le giunture, e metti il tutto in digestione, et alla distillatione, come nella precedente, et haverai un'acqua d'odor sottile, e più forte dell'altra.

I Sali Ammoniaci, e Tartaro essend'umettati dell'umidità de' fiori, n'esce un spirito oglioso volatile, che si mescola coll'acqua, e la fa più penetrante, e più efficace dell'acqua della Regina d'Ongaria ordinaria, contraria ai vapori, ed'alle infirmità, nelle quali v'è di bisogno di risvegliar fortemente gli spiriti.

CAPITOLO VIGESIMO.

Dell'Acetto.

I Vini com'ancora tutti gl'altri liquori capaci di fermentarsi, divengono agri per la dissolutione, che si fa del lor Tartaro in una seconda fermentatione: questa dissolutione si fa ordinariamenre quando il Vino cominciando ad invecchiarsi, si è fatta qualche dissipatione degli spiriti più sottili, perche il Tartaro introducendosi nel loro luogo, fissa et intrica il rimanente degli spiriti, che sono restati nel vino, di modo che non fanno più alcuna attione. Questa fissatione fa, ch'il vino doventando agro, sminuisca molto poco in quantità, e non si trova se non poco Tartaro nelle Botte, dove s'è fatto l'Acetto.

Accioche il vino divenga agro subito, bisogna mettere la Botte, che lo contiene, in un luogo caldo, e mescolarvi della feccia di quando in quando, perche questo Tartaro essendo eccitato col calore si dissolverà facilmente.

Si opporà forse che il vino separato dal Tartaro, e dalla feccia divenga agro, quando è stato conservato lungo tempo in un vase, senza che si faccia dissoluzione del Tartaro. *Obiezioni.*

Ma bisogna considerare, che il vino per quanto chiaro e purificato che sia, contiene sempre la parte del Tartaro più salina e sottile, la quale si stende, s'esalta, e si fa sentire facilmente, quando con la fermentazione, ha havuto l'avantaggio degli spiriti solfurei, che la tenevano come involupata: e così il vino chiaro divien'agro essendo solo; ma non diviene agro tanto presto, e l'Aceto non ha tanta forza come quando è stato fatto sopra il Tartaro. *Risposta.*

Di più se si considerano le Sostanze, delle quali viene composto il vino, si conoscerà facilmente, che nè l'Oglio nè la Terra, nè l'Acqua non sono capaci di produrre alcuna Acidità, e che non vi sia se non il sale, che la possi dare. Hora non si può dubitare, che il sale del vino non sia nel tartaro.

Si può aggiungere qui che l'Aria alla quale s'espungono i vini, col lasciar' il vase distoppato quando si vogliono far Agri, loro comunica un poco del suo Acido, con eccitare, e rarefare quello del tartaro. *Fermentazioni differenti.*

Non posso terminar questo Capitolo senza far osservare al curioso Lettore le diverse mutationi; che la fermentazione apporta al sugo dell'uva, come li suoi Acidi si conservino sotto diversi involuppi, et in che tempo si distruggano. *Sapere stiptico dell'Uva.*

L'Uva, nella sua gran vedura, è tutta aspra, e stiptica, perche l'Acido è intricato in qualche cosa di terreo, che non è stato ancora digerito à bastanza con il calore del Sole. *Uva agra
overo agresta.*

La Uva, essendo più grossa, il suo sugo diviene men stiptico, e più agro, questo è quello che si chiama Agresto, all' hora s'è fatta una leggiera fermentatione, la quale havendo in qualche modo rarefatto, et intenerito le fibre del frutto, gl'Acidi non sono più tanto intricati nella parte terrea, così pungono più la lingua, che non facevano.

L'Uva diviene matura, e d'acre che fù, diviene, dolce, perche la fermentatione distendendo le parti dell'Oglio, che non erano ancora comparse, benche fossero nel frutto, inviluppano i punti Acidi, e l'impediscono di pungere i nervi della lingua come facevano avanti; fanno però qualch'effetto per il sapore, perche se essi non vi fossero, le parti dell'Olio passando troppo leggermente sopra la lingua non farebbero se non un sapore insipido; vi bisogna un'Acido, che serva di veicolo, e che faccia penetrare l'Oglio per far la dolcezza; com'io hò fatto osservare altrove. *Uva dolce,
e come si fa
la sua dolcezza.*

Si potrebbe ancora considerare molti gradi di fermentatione nell'Uva, che fanno, che di mano in mano che diviene matura, acquista più di dolcezza, perche l'Oglio intrica meglio gl'Acidi.

Il sugo dell'Uva non fermenta à bastanza mentre ch'è ancora nel frutto per diventare Vino, per quanto longo tempo che vi resti. Ma quando con l'espressione, che se

ne fà, si sono rotte le fibre del frutto, e mutata la coordinatione delle parti, all' hora si, fà una fermentatione violenta, che col rarefare l' Ooglio dà qualche libertà al Sal Acido, e fà il pungimento grato, che dà il Vino sopra la lingua.

Finalmente si fà un' ultima fermentazione, che fissando e distruggendo in qualche modo lo Spirito Solfureo del Vino, rimette gl' Acidi in una piena libertà, come vediamo nell' Aceto: questi Acidi durano lungo tempo; ma finalmente, essendo mossi, et agitati continuamente da' Solfi, c' hanno fissati, si dissipano nell' Aria, et il più forte Aceto diviene con longhezza di tempo quasi insipido.

Distillatione dell' Aceto.

METTI cinque o sei Pinte di Aceto forte in un Lambico di Vetro, ò di Terra, e distillalo à fuoco di Sabbia assai gagliardo, finche non vi resta al fondo se non una Sostanza come Miele; conserva questo Aceto ben chiuso: questo è quello che molti chiamano Spirito d' Aceto.

Il suo uso principale è per dissolvere, ò far precipitare qualche corpo: se ne mette ancora qualche volta nelle potioni cardiache, per resistere alla putrefactione: La dose è un mezo cùchiaro. Se ne mescola col' acqua, e si adopra questo Oxicato per fermar le Emorragie, essendo preso interiormente; e per temprar l' infiammationi, applicato esteriormente.

*Aceto, e
sua distruttio-
ne.*

*Virtù.
Dose.*

L'Aceto, nè gli altri Acidi non sono buoni per i Melanconici, perche fissano troppo gl'umori, smagriscono quelli che ne prendono molto, perche col dar troppo di consistenza al sangue, impediscono che il Chilo non si destribuisca à bastanza per il loro nutrimento.

Riflessioni.

LO spirito d'Aceto, consistendo in un Sal Acido essenziale, ò Tartareo, è molto differente dallo Spirito di Vino, che è Solfureo, e molto volatile; s'adopra ancora modi differenti per cavarlo: nella distillatione del vino, il Flemma non ascende se non doppo lo Spirito, perche è più pesante che lui, ma nella distillatione dell'Aceto, la parte flemmatica ascende la prima, perche essa è più leggiera del Sal Acido, che compone il liquore, che si chiama spirito; così quel che ascende l'ultimo è il più forte.

Il commune metodo per la distillatione dell'Aceto, è di separar quello che ascende il primo, e di gettarlo via come un flemma, e di non conservare se non quello che distilla dopo; ma Io hò osservato, che il Flemma dell'Aceto conseparandosi come quelli di molti altri liquori Acidi, quel che distilla il primo è quasi tanto Acido, che quello che ascende dopo, per quanto picciolo fuoco, che si faccia nel principio; questa è la causa, perche Io non sflemmo l'Aceto ma Io adopro il più forte Aceto, che posso trovare. Di più, questo non è per disflemmare l'Aceto, che si fà distillare; e per spo-

*Spirito
d'Aceto con-
siste in un
Acido.*

*Non si può
disflemmare
l'Aceto con la
distillatione.*

gliarlo della sua parte Tartarea grossa, di modo che sia chiaro come l'acqua, e che non dia alcuna Tintura à gl'ingredienti, che vi si fanno dissolvere dentro.

La ragione perche non si può disflemmare l'Aceto con la distillatione è che contiene molti spiriti Sulfurei, come ligati, i quali conservando sempre alcuni gradi di moto, e di volatilità, sollevano gl'Acidi, e li rendono tanto leggieri come il flemma.

L'Aceto commune si conserva più lungo tempo nella sua forza che il distillato, perche contiene un sale più terreo, che non si volatiliza con tanta facilità. Per questa cagione, bisogna servirsi d'un Aceto novamente distillato, più tosto che di quello, che s'è conservato molto tempo.

Tutti gl'Acidi sono Cardiaci, e buoni contro la malignità degl'humori, quando è causata da una troppo grand'agitatione, perche li fissa, e li coagula, moderando il loro moto. Così ne' luoghi dove l'aria è corrotta ed impestata, l'Aceto è un buon preservativo; bisogna prenderne tutte le mattine un buon cucchiaio à digiuno, ma nelle malatie che provengono da un'umore tartareo, come nelle Malinconie hipocondriache, è più tosto nocivo, che utile, perche fissa ancor gl'umori.

L'Aceto è un rimedio contro la peste.

Dose.

Alcuni, havendo fatto seccare, e calcinare la materia mellea, che resta al fondo della Cucurbita, dopo la distillatione dell'Aceto, et havendone separato con la dissolutione, con la filtratione, e con la coagulatione, un Sal Alkali fisso, simile à quello che si cava dal Tartaro, lo mescolano con lo spirito dell'Aceto,

Spirito d'Aceto Alcalizzato.

e ne fanno distillationi e coobationi, finche, dicono, lo spirito habbia sollevato tutto il sale, et all' hora vogliono che si chiami spirito d' Aceto Alcalizzato ò Radicale, che essendo molto più puro et intimamente unito col suo proprio sale, sia molto più potente per dissolvere i Metalli: ma in luogo che l' Aceto distillato sia reso più forte con questa preparatione; al contrario è demonstrativo che rompe è distrugge la più gran parte de suoi punti sopra il sal Alcali, con il quale si è mescolato: perche la proprietà di questo sale è di addolcire gl' Acidi.

Non è necessario nè meno di stimar che con le distillazioni si sollevi il sal Alcali dell' Aceto, perche resta ostinatamente al fondo della Ritorta con gl' Acidi, de' quali si è impregnato; di modo che questo spirito d' Aceto, al quale si sono dati tanti belli nomi e tante gran qualità, è propriamente la parte più flemmatica dell' Aceto distillato.

CAPITOLO VIGESIMO PRIMO.

Del Tartaro.

SI chiama Tartaro una materia grossa ò terrea, ch'essendo separata da qualsivoglia liquore con la fermentatione, s'attacca alla parete del vase: ma il Tartaro, del quale habbiamo intento di parlar qui, è quello del Vino. Si trova attaccato alle Botte in pietra molto dura, qualche volta bianco, talvolta rosso, secondo il color del Vino che l'hà prodotto.

Il Tartaro bianco si preferisce al rosso, perche è più puro, e contiene meno di terra: tutti li due si fanno in maggior quantità ne' Paesi caldi come in Linguadocca, et in Provenza, che in molti altri Climi: ma il più bel Tartaro bianco vien portato dalla Germania; bisogna che sia pesante, bianco, e cristallino.

La feccia di Vino è ancora un Tartaro liquefatto: *Ceneri clavellate.* si brugia, e si chiamano le Ceneri che se ne fanno, Ceneri clavelate.

Cristallo di Tartaro.

Quest'operation'è un Tartaro purificato et coagulato in forma di Cristalli.

Fa bollire in molt'acqua tanta quantità di Tartaro bianco che vorrai, finche sia dissolto: passa il liquor caldo per una manica d'Hipocrate in un vase di terra, e

fa svaporar sopra il fuoco circa la metà dell'umidità: poni poi il vase in un luogo fresco per due ò 3. giorni, si formaranno à i lati piccioli Cristalli che separarai: fà ancora svaporar la metà di quel che resterà dell'umidità, e torna à metter il vase in Cantina come prima, si faranno nuovi Cristalli: continua così finche havrai cavato tutto il Tartaro: bisogna seccar al Sole, e conservarli.

Il Cristallo di Tartaro è purgativo et aperitivo, e proprio per gl'Idropici, per gl'Asthmatici, e per le feбри terzane e quartane: la dose è da meza dramma fino à 3. in un brodo ò in altro liquore appropriato.

Virtù.

Dose.

Riflessioni.

Questa operatione non è propriamente se non una purificazione, che si fà delle parti più terree del Tartaro: Bisogna farle bollire in un vase di terra più tosto che in uno di Metallo, perche ne potrebbe tirare qualche Tintura.

Si raccoglieva altre volte una pellicola che sopra-
nuota dopo l'evaporatione d'una parte dell'umidità,
e si credeva che vi fosse qualche differenza frà essa e il
Cristallo di Tartaro: ma questo Cremore ò pellicola non
è altro che una parte del Tartaro che comincia à coagu-
larsi, e così questa è la medesima materia col Cristallo.

*Cremor di
Tartaro.*

Non bisogna stimare che il Cristallo di Tartaro sia molto differente dal Tartaro commune, perche non differisce da lui se non in questo, che contiene un poco

meno di terra, ma se ne possono cavare li 5. Principii come si cavano dal Tartaro commune.

Quando si vuol prender il Cristallo di Tartaro in sostanza, bisogna metterlo in pillola ò in bocconi con qualche cosa liquida, overo farlo bollire in un liquore; ma bisogna prender il liquore molto caldo, perche altrimenti il Cristallo di Tartaro si precipita al fondo della scudella.

Se si fà bollire il Cristallo di Tartaro nell'acqua commune ò in un brodo, e che si lascia raffreddare, ripigliarà la sua forma al fondo e à lati del vaso come prima, ma il liquore sarà un poco agro, à causa d'una portione la più distaccata del sal di Tartaro, che vi sarà dissolto.

Io non vedo che vi sia motivo di maravigliarsi tanto come alcuni fanno, perche il Tartaro non è dissolubile nell'acqua fredda: perche, ancorche contenga molto sale, questo sale è intrigato, e legato nella terra e nell'Oglio che devono impedire questa dissolutione; e non v'è bisogno di ricorrere, per una spiegatione di questa natura, all'unione proportinale de' Sali volatili degl'Acidi.

Tartaro Solubile.

Questa preparatione è un Cremor di Tartaro ridotto in forma di Sale.

Polveriza e mescola insieme 8. oncie di Cristallo di Tartaro, e 4. oncie di sale di Tartaro fisso: poni questa mistura in una pignatta di terra vitreata, et havendovi

gettato sopra circa 7. libre d'acqua commune, fà bollire la materia dolcemente per mez' hora, poi lascia raffreddare, filtrare, e svaporar il liquore fino à siccità, vi restaranno 11. oncie 6. dramme d'un sal bianco al fondo: bisogna conservarlo in una fiala: quest'è un buon aperitivo e lassativo; è proprio per le Cachesie, per l'Idropisie, e per tutte le malatie che provengono da Ostruttioni: la dose è da 10. grani fino 2. scrupoli, in un brodo ò in qualche liquore appropriato, si chiama sal Vegetabile.

Riflessioni.

Questa operatione non è altro che una dissolutione che il Sal di Tartaro hà fatto del Cremor di Tartaro, di modo che si possa dissolvere nell'acqua fredda, dove non potrà dissolversi essendo sola: il Cremor di Tartaro ch'è Acido, s'introduce ancora ne' porri del Sal Alcali, e lo raddolcisce.

Se si fà bollire il Cremor di Tartaro nell'acqua, e si getta di sopra il Sal di Tartaro, si farà un'effervescenza, ma se si mescolano questi due ingredienti à freddo, non se ne farà: la ragione è, che gl'Acidi del Cremor di Tartaro, essendosi intricati con gl'altri Principii, non possono esser posti in attione per penetrar l'Alcali, che non siano eccitati dal fuoco.

Io filtro la dissolutione, à fin di separare qualche parte terrea dal Cremor di Tartaro, che non è stata dissolta: questo Sale si rassomiglia in virtù al Tartaro Vitriolato: alcuni lo chiamano Sale Vegetabile.

L'evaporazione si deve far in vase di terra à fuoco arenoso. Ci potrebbemo servire d'un piatto vetriato che resiste al fuoco; Ma la terra, essendo più porrosa, il Sal penetrerebbe, e se ne perderebbe molto. I vasi di metallo non sono buoni, perche darebbero qualch'impresione al Sale, e non sarebbe così bianco, come quando si fa in vase di terra. Quelli che non n'hanno, possono servirsi d'un vase di vetro. Bisogna osservare ch'il fuoco non sia troppo forte verso il fine dell'evaporazione; perche, essendo ch'il Cremor di tartaro, ch'entra in questo Sale, è composto di cinque principii, la materia s'attacca facilmente al vase, e s'abbruscia: è necessario, per evitar quest'inconveniente, di mescolarla con una spatola finche sia secca.

Si può ancora cristallizar il tartaro solubile, facendo evaporar solamente i due terzi incirca dell'umidità, e col ritirar il vase dal fuoco, che quando sarà raffreddato si troverà il sale cristallizzato. Si verserà per inclinazione il liquore in un'altro vase di terra e se ne farà svaporar ancora una parte, come prima, per far cristallizar tutt'il Sale. Si farà seccar al Sole, ovvero ad altro calor placido: gl'ultimi cristalli non saranno così bianchi, com'i primi.

I Cristalli, che vengono dal tartaro solubile, sono assai confusi; non hanno tante punte, quant'il Cremor di tartaro, perche nell'ebullizione l'Alcali del Sal di tartaro gl'hà rotti in parte.

Cristallo di Tartaro calibeato ò Martiale.

Questa preparatione è un Cristallo di Tartaro impregnato della parte la più dissolubile del ferro.

Polveriza e mescola una libra di Tartaro bianco, e tre oncie di ruggine di ferro: fà bollir questa mistura in una marmitta ò vase di ferro con cinque ò sei pinte d'acqua per mez' hora, ò tanto tempo che bisognerà per dissolvere il Tartaro, passa il liquor caldo per una manica d'Ippocrate, poi lascialo riposare in una marmitta di ferro ò di terra per dieci ò dodeci hore, si faranno Cristalli di color bruno à i lati, et al fondo della marmitta. Vuota per inclinatione il liquore, e raccoglili: fa svaporar circa la metà del liquore sopra il fuoco nella medesima marmitta, poi lascialo riposare, e ritira li Cristalli come prima: continua queste evaporazioni e cristallizationi fin c'havrai cavato tutto il Tartaro: fa seccar li Cristalli al Sole e conservali.

Quest'è un buon rimedio per le ostruttioni di Fegato, del Mesenterio, del Tartaro: si dà nelle Cachessie, per la Malinconia, e per la Febre quartana: la dose è da quindici grani fino à due Scrupoli, ò in brodo, ò in un'altro liquore appropriato alla malatia.

Virtù.

Dose.

Riflessioni.

Non si fà bollire questa preparatione se non molto poco, accioche il Tartaro non dissolva se non la parte più Salina del Ferro; si passa il liquore per una

Manica d'Ippocrate per purificarlo dall'impurità del Tartaro, e del Ferro, che non s'è dissolto; ma bisogna passarlo molto caldo, perche se fosse quasi freddo, il Tartaro si coagulerebbe nella Manica, e non uscirebbe niente.

Si può, in vece di far cristallizar il Tartaro dissolto, far svaporare l'umidità del liquore fino à siccità, si havrà una polvere bruna, che havrà le medesime virtù che li Cristalli.

Quando si vuol far prendere questo Cristallo di Tartaro calibeato, bisogna darli un bollo nel liquore, altrimenti non si dissolverebbe; bisogna ancora darlo assai caldo per paura che non si cristallizzi al fondo della scudella.

Terra Martiale Solubile.

QUest'operation'è un Tartaro solubile, impregnato della parte salina del ferro.

Metti in un Vase di Terra ò in un Vase di Vetro quattro oncie di Tartaro solubile; e 16. oncie di Tintura di Marte, preparata secondo le descrizioni già dette: poni il Vase sopra la Sabbia, e per mezzo d'un picciolo fuoco, fà svaporar l'umidità del liquore, finche vi resti una polvere nera: serrala in una Fiala ben chiusa e conserva-la: ne havrai otto oncie.

Questo Tartaro Materiale hà le medesime virtù che la Tintura di Marte: è proprio per levar tutte le Ostruzioni, così si può adoprar molto à proposito nelle Ca-

Virtù.

Dose.

chesie, nelle Idropesie, nelle Ritentioni di Mestruai, nelle Coliche nefritiche, e nella difficoltà d'Orina. La dose è da 10. grani fino à mezza dramma, in un Brodo ò in un'altro liquore appropriato ò in tavolette.

Riflessioni.

Questa preparazione del Tartaro Calibeato Martiale non è solamente più commoda della prima, perche si dissolve ò si mischia in un liquor freddo; ma hà molto più di virtù, perche la Tintura di Marte, del quale è composta, non contiene altro che la parte più Salina del Tartaro.

Tartaro Emetico.

Quest'operatione è un Cremor di Tartaro, carico di parti Sulfuree del Fegato dell'Antimonio.

Polveriza e mescola assieme 8. oncie di Cremor di Tartaro e due oncie di Fegato d'Antimonio, metti questa mistura in una Pignatta di Terra Vitreata, gettavi sopra circa tre libbre d'Acqua commune, copri la Pignata, et havendola messa sopra il fuoco, fa bollire il liquore per 8. ò 9. hore, havendo cura di muovere il fondo di quando in quando con una spatola di legno, e di metter nuova Acqua calda di mano in mano che la prima si consumerà; passa poi il liquore tutto bollente per una Manica d'Ippocrate, ò per un Linteo duplicato, e fa svaporar nella medesima Pignatta, dopo d'haverla nettata, cir-

ca la metà dell'umidità: ritira la Pignatta dal fuoco, e lascia raffreddare senza muoverla: vuota il liquore per inclinatione, troverai Cristalli che separarai. Fà poi consumare circa li tre quarti del liquore e mettilo à raffreddare, havrai di nuovo Cristalli, continua l'evaporationi e le Cristalizationi finche havrai cavato tutto il Tartaro Emetico, fà seccar li Cristalli e conservali, e ne havrai 4. oncie, et mezza.

Questo è un Vomitivo che opera assai dolcemente, la dose è da 3. fino à 10. grani in qualche liquor appropriato ò mescolato in qualche Conserva.

Riflessioni.

È Bene di polverizare e mescolare qualche tempo in un Matraccio i due Ingredienti, acciò che l'Emetico dell'Antimonio cominci à comunicarsi al Cremor di Tartaro.

Non bisogna metter troppa gran quantità d'Acqua, acciò che il Cremor di Tartaro non sia troppo indebolito, e che possa dissolvere, e caricarsi delle parti Sulfuree e Saline dell'Antimonio. Un resto del Nitro fisso, ch'è rimasto nel Fegato d'Antimonio, quando si è fatto, si lega al Cremor di Tartaro, e lo rende meno indissolubile ch'era: egli opera col suo sal Acido.

Bisogna passar il liquor tutto bollente, altrimenti non passerebbe altro che l'acqua; perche il Cremor di Tartaro si precipiterebbe, ò si congelerebbe nella Pignatta ò nel Passaggio.

S'in luogo della calza, ò d'una tela doppia ti servirai di carta sugherina, sostenuta da una pezza, per la filtrazione, il tuo tartaro Emetico sarà più bianco; Mà, essendo che ne passerà meno, è buono di rimetter la materia restante sopr'il filtro, nel medesimo vase, aggiungervi una libra e mezza in circa d'acqua, farla bollir un quarto d'hora, e poi gettarla tutta bollente sopra una carta Sugherina nuova, à fin di far passar ancora del Cremor, e tartaro Emetico. Si possono reiterar queste dissoluzioni queste filtrazioni, fin'à tanto che tutt'il tartaro sia passato, e dopoi mescolarle tutte, per farne svaporar l'umidità, e cristallizar, com'hò detto.

La prima cristallizatione contiene quasi tutto il Tartaro; questa è la ragione perche nella seconda si può arditamente far svaporare gran parte del liquore.

Si potrebbe in vece della Cristallizatione far svaporar tutta l'umidità; si havrebbe una polvere che sarebbe tanto buona quanto li Cristalli.

Questo Emetico opera dolcemente, perche il Tartaro fissa in qualche modo e modera la gran attività del Solfo dell'Antimonio, servendoli di correttivo. *Il Tartaro è correttivo dell'Antimonio.*

Non bisogna stimar, che tutto il Fegato dell'Antimonio si dissolva col Cremor di Tartaro, perche ne resta molto nella Manica, e si butta via come inutile: questa è la parte più fissa, e la più Sulfurea, essendo stata dissociata.

Tartaro Emetico dissolubile.

Q^Uest'operation'è un Tartaro solubile, impregnato d'una portione di Vetro d'Antimonio, che lo rende Vomitivo.

Metti in un Vase di Vetro quattro oncie di Cristallo di Tartaro polverizzato: gettavi sopra lo spirito d'urina finche sopravanzi la materia di due deta, si farà una picciola ebullitione, perche il Cremor di Tartaro si dissolverà nello spirito d'urina; quando la dissolutione sarà finita, aggiungivi un'Oncia di Fegato d'Antimonio sottilmente polverizzato, e 8. o 10. oncie d'Acqua: fà bollire il tutto à fuoco di sabbia, per 7.ò 8. hore, et habbi cura di metter dell'Acqua Calda nel Vase, di mano in mano che il liquor si consumarà: filtralo poi, e fanne svaporar lentamente à fuoco di sabbia tutta l'umidità: vi restaranno 3. oncie d'una polvere alquanto grigia, inchiante al bianco, che conservarai in una Fiala ben chiusa. Questo è un Emetico che opera con poca *Virtù.*
Dose. Violenza: La dose è da 5. fino à 15 grani, in brodo.

Riflessioni.

L'Ebullitione che succede in questa operatione, proviene dal rincontro del Cremor di Tartaro col sal volatile et Alkali dell'urina, perche l'Acido del Tartaro, penetrando il sal d'urina, ne squarcia le parti, e dà esito à i corpi ignei che v'erano rinchiusi, e che trovandosi districati, escono con gran prestezza.

Si può adoprare lo spirito volatile di sal Armoniaco invece di quello d'urina: ma all'ora non si farà niente d'ebullitione sensibile, la ragion'è che il Sale di questo Spirito non è un'Alcali tanto aperto che lo Spirito d'urina, à causa d'alcune impressioni che hà ricevuto dal Sal Acido Ammoniaco col quale s'era mescolato: di modo che il Cristallo di Tartaro, il di cui Acido non è districato dalla Terra, hà punti troppo grossi, e troppo poco in moto per introdursi ne' porri di questo Sale, e per squarciarne le parti con tanta facilità, com'esse squarciano quelle del Sale, contenuto nello Spirito d'orina, del quale i porri sono più grandi.

Una parte del Fegato d'Antimonio si dissolve con bollire, e fà la Virtù Emetica della polvere. Questo è un Vomitivo assai benigno, perche il Tartaro fisso ferma un poco i Solfi dell'Antimonio.

Se in vece di far svaporar tutta l'umidità, si ritira il Vase dal fuoco, quando ne saranno consumati i due terzi, e che si lasci raffreddare senza moverlo per 24 hore, il Tartaro solubile si Cristallizarà al fondo, et à i lati sarà tanto migliore. *Cristallizzazione.*

Quando si vuol far questa Cristallizatione, bisogna servirsi d'un Vase piatto come una Scudella di Terra, perche vi si fà migliore. Si vuota per inclinatione il liquore, si raccolgono i Cristalli, e si fanno seccare. Si continua à far svaporar l'umidità, et à Cristallizare, finche si habbi ricavato tutto il Sale.

Altro Tartaro Solubile Emetico.

SI può ancora comporre un Tartaro solubile Emetico con far bollire nell'Acqua un'oncia di Fegato d'Antimonio polverizzato, con quattro oncie di Tartaro solubile per 7. ò 8. hore, poi havendo filtrato e fatto svaporare il liquore, vi restarà una polvere grigia, che havrà le medesime virtù che l'altro; e che si può prendere nella medesima dose.

Ma questi Tartari Emetici dissolubili non hanno tanta forza che il primo Tartaro Emetico da me descritto, à causa de' Sali Alcali che vi sono mescolati, perche questi Sali addolciscono ò spuntano in qualche parte i punti del Sal Acido dell'Antimonio, impedendolo di punger le fibre dello Stomaco così fortemente che farebbe, se non vi fossero mescolati: da questa ragione ancora proviene, che la dose de' Tartari Emetici dissolubili dev'esser più grande che quella del primo Tartaro Emetico, dove non si mescola niente d'Alcali, che non sia dissolubile.

Io mi son servito altre volte del Vetro d'Antimonio per far il sal Emetico, ma io hò conosciuto dopo, che il Fegato dell'Antimonio lo rende più vomitivo, la ragion'è ch'il Tartaro trovando più di Solfo Salino da dissolvere nel Fegato dell'Antimonio che nel Vetro, se ne carica più. Il Vetro d'Antimonio è veramente un più gagliardo Vomitivo ch'il Fegato, quando si prende in sostanza, ma la sua Virtù Emetica non si di-

Il Tartaro Emetico dissolubile non è tanto Emetico quanto quello non è dissolubile e perche.

Il Fegato dell'Antimonio è preferibile al Vetro per far il Tartaro Emetico e perche.

stacca tanto bene quanto quella del Fegato, perch'è spogliato con la calcinatione del Solfo più dissolubile.

Distillatione del Tartaro.

Q^Uest'operation'è una separatione del Flemma dello Spirito e dell'Oglio di Tartaro fatto per mezo del fuoco.

Riempi i due terzi d'una Ritorta con Tartaro grossamente polverizzato: poni la Ritorta nel Fornello di Riverbero, et havendovi addattato un gran Pallone ò Recipiente, comincia la distillatione con picciolissimo fuoco per tre hore, per scaldar la Ritorta, e per far uscir il Flemma à goccia à goccia: getta via quest'Acqua insipida e come inutile; et havendo riadattato il Pallone, luta esattamente le giunture: bisogna aumentar il fuoco à poco à poco, e vedrai gli Spiriti che riempiranno il Pallone di Nuvole: continualo, finche l'Oglio esce ancora, poi quando non ne verrà più niente, lascia raffreddar i Vasi e slutali: vuota quel che il Recipiente conterrà, in un Bevinello fornito di Carta Grigia, accioche lo Spirito si filtri e si separi dall'Oglio crasso e nero, che restarà nel Filtro: conserva quest'Oglio in una Fiala. È buono per far odorare ne' Vapori Isterici; sarebbe proprio per fregarne le parti attaccate da Paralisi, e per li dolori freddi; ma à causa del suo gran fetore, non se ne adopra.

Oglio di Tartaro.

Virtù.

Vuota lo Spirito in un Lambicco di Vetro, e rettificalo con farlo distillare à fuoco di Sabbia; è buono

Spirito di Tartaro sue Virtù.

contro la Paralisia, l'Asthma, et il Scorbuto: caccia fuori per urina e per sudore. Se ne adopra nelle Malatie Isteriche, e per l'Epilepsia: la dose è da una dramma fino à tre in qualche liquor appropriato.

Trovarai nella Ritorta una massa nera, dalla quale si può cavar il Sale, come descriveremo dopo.

Riflessioni.

SE havrai adoprato tre libre di Tartaro, di 16. oncie ciascuna, in questa operatione, cavarai quattro oncie di Flemma, 8. oncie di Spirito, e 3. oncie d'Oglio: la massa nera, che sarà rimasta nella Ritorta dopo la distillatione peserà due libre, ò 32. oncie: se ne cavaranno 12. oncie di Sale.

Quasi tutti gl'Autori, ch'hanno parlato del Tartaro, hanno detto che se ne potrebbero cavar con la distillatione due sorti di Spiriti, uno molto Volatile e l'altro fisso et Acido; questo può essere da ciò, che havendo lasciato mescolar confusamente tutta l'umidità nel Recipiente, separavano l'Oglio, e gettavano sopra quel che restava qualche materia Alcalina come Corallo, overo Ochi di Granchii, buttavano il tutto in un Lambicco, e facevano distillare circa la metà del liquore, che pretendevano esser lo Spirito volatile; perche lo Spirito Acido restava assorbito dall'Alcali con il Flemma, al fondo del Lambicco.

Mà perche io hò fatto voto di non seguitar alcuna autorità che non sia fondata sopra l'Esperienza, io hò esa-

minato il Tartaro più diligentemente che mi sia stato possibile, e dopo d'haverne fatte molte distillationi, io non hò mai potuto trovare questo Spirito tanto volatile che ci hanno voluto far credere: tutto quel che io hò conosciuto, è, che il Tartaro contiene molto Sal Essentiale che lo rende Acido, e che questo Sale uscendo con la distillatione et essendosi mescolato col Flemma, fà tutto lo Spirito che noi potiamo cavar dal Tartaro. Così lo Spirito di Tartaro, fatto secondo la descrizione di quei Signori, non è altro che la parte più Flemmatica del li-
quore, cioè la più spogliata di questo Sal Essentiale, perche quasi tutto quel che ve n'era, resta attaccato ai corpi Alcali del Corallo ò d'occhi di Granchi, che erano aggiunti, ma secondo il modo che noi habbiamo dato, caviamo lo Spirito tanto puro che può essere, perche non lasciamo mescolar con il Flemma ch'esce il primo.

Se si rettifica lo spirito, questo è per purificarlo d'alcune parti Terree che potesse haver tirato seco nella distillatione.

Alcuni stimando far meglio che quelli che vogliono rettificare lo spirito di Tartaro sopra le materie Alcali, si servono invece d'Alcali del pane biscotto polverizzato, ma non succedono meglio che gl'altri, perche il Pan biscotto addolcisce, e riceve tanto l'Acido dello spirito di Tartaro, quanto farebbe il Corallo ò gl'Occhi di Granchio.

Si cava uno spirito volatilissimo et Alcali dalla Fec-
cia di vino, di cui parliamo nel Capitolo del sale volatile di Tartaro; e forse è questo quello spirito, del qual

Paracelso et Helmontio si vantano tanto, e che hà dato luogo à molti Autori di scrivere, che il Tartaro conteneva uno spirito volatilissimo.

Sal Fisso di Tartaro et il suo liquore, chiamato Oglio per deliquio.

ROmpi la Ritorta che hà servito per la distillatione del Tartaro, e piglia la Massa nera, che vi trovarai: calcinala frà Carboni finche sia divenuta bianca: gettala all' hora in molt' Acqua calda, e fanne un Lissivio, il qual havendo filtrato, e vuotato in un Vase di Vetro ò di Terra, ne farai svaporare à fuoco di Sabbia tutta l'umidità; e vi restarà un sal bianco, che si chiama sal Alcali di Tartaro.

Questo Sale è aperitivo; s'adopra per tirar la Tintura de' Vegetabili, e se ne dà per le Ostruttioni; la dose è da 10. fino à 30. grani in brodo ò nell' infusioni lassative.

Se si espone qualche giorno questo sal di Tartaro in un vase di vetro piatto in Cantina, si dissolverà in un liquore, che si chiama impropriamente Oglio di Tartaro per deliquio. Si adopra per li Erpeti, e per risolvere i tumori: Le Dame ne mescolano nell'acqua di Gigli, per nettarsi il volto e le mani.

Riflessioni.

HAbbiamo detto in queste due ultime operazioni il modo di raccogliere tutto quel che si

Metodo facile per calcinar il Tartaro in poco tempo.

può cavare dal Tartaro; ma quelli, che non havendo bisogno dello spirito, nè dell'Oglio, vorrebbero solamente il sale, potrebbero spezzare il Tartaro crudo, et havendolo inviluppato nella carta, calcinarlo frà carboni accesi finche sia ridotto in una massa bianca, dopo ne cavaranno il sale con il Lissivio, com'habbiamo detto.

Jo cavo ordinariamente 4. oncie di Sal di Tartaro ben bianco e ben purificato, da ciascuna libra di Tartaro rosso con questo metodo; se ne dovrebbe cavar un poco più dal Tartaro bianco, ma non sarà migliore dell'altro.

Io hò osservato, che quando si getta l'acqua sopra una massa di Tartaro nuovamente calcinato, si scalda appresso à poco come la Calce che si umetta; la ragion'è la medesima che quella c'habbiamo dato per spiegare il bollimento della Calce, che si è posta nell'acqua; tutta la differenza che ci potrebbe essere, è, che il Tartaro calcinato, contenendo molto Sale, s'imbeve molto più facilmente che l'Acqua di Calce.

Alcuni fanno calcinare il Sal di Tartaro con un poco di Solfo, per impedire che non sia tanto facile d'umettersi dall'aria, e per renderlo più bianco, ma questa pratica non è buona; perche l'Acido del Solfo distrugge una parte dell'Alcali, e questo è perche i porri di questo Sale così calcinato non sono tanto aperti che erano, che l'aria non li dissolve tanto facilmente. Se si vuol far bianchissimo il sal di Tartaro, e gl'altri sali fissi Alcali, bisogna calcinarli soli à gran fuoco finche siano bianchi, poi farli purificare con dissolverli, filtrarli, e coagularli. Quanto alla facilità

Non bisogna aggiungere Solfo nella calcinazione del Tartaro.

Purificazione del Sal di Tartaro.

c'hanno in dissolversi, quest'accidente è naturale à i sali Alcali, e non se le può levare se non con distruggere la loro natura.

Non bisogna nè meno aggiungere del Nitro in qualsivoglia quantità che sia alla Calcinatione del Tartaro, come alcuni fanno, perche le parti volatili del Nitro essendo esaltate, le fisse restano, e col loro Acido, sminuiscono la virtù del sal di Tartaro.

Benche il sal di Tartaro sia considerabilmente bianco dopo la prima purificatione, se se ne calcina- *Si cava della Terra dal Sal di Tartaro.* no 64. oncie, e che si filtrano come habbiamo detto: si cavarà ancora molta materia terrea: se si fà seccare questa terra per curiosità, se ne troverà 3. oncie e meza.

Gl'Alcali sono aperitivi, perche dissolvono le viscosità che facevano le ostruttioni: per questa ragione ancora succede che il sal di Tartaro corregge la Sena, et impedisce spesse volte che non faccia tormini, perche la sostanza della Sena essendo viscosa, la rarefà e la rende più pronta ad operare; può servire ancora à dissolvere una pituitosa viscosità attaccata alli intestini, la quale col distaccarsi dà dolori, che si chiamano tormini.

Il liquore ò vero oglio, fatto per deliquio, non è se non un sal di Tartaro dissolto nell'umidità della Cantina. Se se ne vuol far subito, bisogna far dissolvere del sal di Tartaro in quel che bisognerà solamente d'acqua di pioggia ben filtrata per contenerlo in liquore: Si può servirsene come della prima; guarisce li Erpetti, risolve i tumori, perche essendo Alcali, addolcisce i sali pungenti che fomentavano queste malatie.

Quando si fà dissolvere del sal di Tartaro ò del suo liquore nell'acqua novamente distillata da qualche pianta verde, l'acqua diventa verde, e quanto più la pianta dalla quale s'è tirata l'acqua è stata verde tanto più ancora questo sale la fa verde. L'Acqua di Vesicaria è più verde che l'Acqua di Melissa, l'Acqua di Melissa è più verde che l'Acqua d'Eufragia, e così del resto. La ragione di questo effetto proviene da ciò, ch'il sal Alcali di Tartaro rarefà, e fà apparire molte piccole parti della pianta che sono coll'acqua nella distillatione, e che non apparivano avanti, ma bisogna che l'acqua sia stata distillata con un calore assai galiardo, perche se fosse stata cavata à Bagno Maria ò ad un simil calore, non vi apparirebbe niente di verde quando vi si mescolasse del sal Alcali.

Il Sal di Tartaro fa verde alcune acque distillate e la ragione.

L'Acqua di Cerase, l'Acqua di Rose, e molt'altre acque distillate di frutti ò di fiori, non prendono niente di colore con l'additione del sal di Tartaro.

Tintura di Sal di Tartaro.

Quest'operatione è un'esaltatione d'alcune parti di sal di Tartaro nello spirito di vino.

Fondi con gran fuoco in un buon Crociolo 20. oncie di sal di Tartaro, e quando sarà fuso, coprilo con una Tegola, e circondalo di carbone: soffia intorno à fin d'eccitar un calore più forte, che se si facesse fondere l'Oro: continua questo grado di fuoco circa 6. hore, ò fin che il tuo sal di Tartaro habbia preso un color rosso

striato, il che conoscerai coll'introdurre l'estremità d'una spatola nel Crociolo, perche havendola ritirata, vedrai un poco dalla materia che vi sarà attaccata: piglia all' hora il Crociolo con le tanaglie, e rinversarlo in un matraccio caldo: la materia si coagularà in poco tempo, bisogna polverizarla presto, e mettila in un matraccio fatto scaldare avanti: gettavi sopra dello spirito di Vino Tartarizzato, finche soprannuoti la materia di 4. deta, stoppa il matraccio con un'altro per far un Vase di Rincontro, luta le giunture esattamente con la vesica bagnata, bisogna posar il matraccio sopra la sabbia, e scaldarlo con un fuoco graduato, di modo che lo spirito di Vino bolla lo spatio di 7. ò 8. hore, nel qual tempo si caricherà d'un color rosso. Lascia poi raffreddar i vasi, e slutali: Vuota per inclinatione questa Tintura, che sarà molto odorosa, e conservala in una fiala ben chiusa.

Si può gettar dell'altro spirito di Vino sopra il sal di Tartaro rimasto, e proceder come prima, che finirà di cavar la Tintura.

La Tintura di sal di Tartaro è un'eccellente aperitivo, purifica il sangue, resiste alla malignità degli humori: si adopra nello Scorbuto: la dose è da 10. fino à 40. goccie in un liquor conveniente.

Virtù.

Dose.

Riflessioni.

Bisogna metter il Crociolo sopra una Tegola nel Fornello, per paura ch'il vento ch'entra per le

porte non ne raffreddasse il fondo, e non impedisse la fusione del sale.

Il sal di Tartaro essendo stato longo tempo fuso s'infiamma quando se ne getta sopra un carbon acceso, tanto facilmente quanto il sal Nitro. Questo effetto non proviene se non da ciò che il fuoco ha attenuate e volatilizzate le parti di questo sal fisso, di modo che le hà rese capaci d'esaltarsi col solfo del carbone.

Il Sale di Tartaro che è stato longo tempo fuso infiamma.

Molti hanno scritto che bastasse di calcinar il sal di Tartaro in un fuoco violento per 2. hore, ò finche il sal di Tartaro diviene alquanto Ceruleo; ma dopo d'haver provato di far la Tintura, secondo questa descrizione, molte volte jo non hò potuto riuscire: è ben vero che lo spirito di Vino prende un color di foglia secca, ma non s'avicina niente à quel che li è necessario per esser chiamato tintura di sal di Tartaro, perche bisogna che sia rosso come il Vino; Per far questo dunque, bisogna che sia calcinato come habbiamo detto, e se ne può metter molto nel Crociolo, perche sminuisce assaissimo. Bisogna ancor osservare d'adoprare uno spirito di Vino rettificatissimo, perche se vi restasse qualche Flemma non verrebbe rosso.

Questa tintura non proviene dal solfo fisso, contenuto nel sal di Tartaro, come molti hanno preteso: questo non è altro che un'esaltatione di questo sale nello spirito di Vino; perche se per curiosità si fa distillar la Tintura, non si cavarà se non uno spirito di Vino, e pure non restarà al fondo se non una picciola quantità di sal di Tartaro, che havrà la sua bianchezza ordinaria: il

Donde venga la Tintura del Sal di Tartaro.

che mostra bene che questo colore non procedeva se non dalla mistura esatta dello Spirito di Vino con il Sal di Tartaro, mentre che quando sono separati, il colore sparisce.

La Tintura del Sal di Tartaro perde il suo color rosso quando s'invecchia, e questo, perche il più sottile dello Spirito di Vino si dissipa per i porri del vetro, e non resta se non uno Spirito, che non hà forza bastante per tener esaltato il Sal di Tartaro. *Perde il suo colore coll'invecchiarsi.*

Magisterio di Tartaro, ò Tartaro Vitriolato.

Quest'operation'è un Sal di Tartaro impregnato dagl'Acidi dello Spirito di Vitriolo.

Metti in una Cucurbita di vetro la quantità che vorrai d'Oglio di Tartaro, fatto per deliquio; gettavi sopra à poco à poco dello Spirito di Vitriolo rettificato, che si farà una grand'effervescenza: continua à mettervene finche non si facci più ebollitione; poni all'hora la Cucurbita sopra la Sabbia, e fà svaporar à picciolo fuoco tutta l'umidità, vi restarà un Sal bianchissimo, che conserverai in una fiala ben chiusa.

Quest'è un buonissimo aperitivo, è un poco purgativo. Si dà à i Melanconici, Hippocondriaci, per la Febre quartana, per le Scrofole, e per tutte l'altre malattie, nelle quali bisogna aprir li condotti, e mandar fuori per Urina. La dose è da 10, fino à 30. grani in un liquore appropriato.

Virtù.

Dose.

Riflessioni.

SI può far il Tartaro Vitriolato con il Sal di Tartaro, così come con l'Oglio: l'ebollitione viene da ciò che l'Acido del Vitriolo, penetrando il Sal Alcali di Tartaro ne squarcia le particelle con violenza, e dà esito à i corpi ignei che vi erano rinchiusi: quest'effervescenza accade ogni volta, che un'Alcali s'incorpora con un Acido, e dura finche l'Acido non trova più niente da penetrare nel Sal Alcali. Si fà all'ora come un Coagulo al fondo del vase, perche l'Acido, e l'Alcali, essendo inanimati, hanno perso il loro movimento, e per il loro proprio peso si precipitano al fondo. Questo è quel che fà che il liquore è molto meno acre che l'Oglio di Tartaro era prima, benche vi sia mescolato almeno altrettanto di Spirito di Vitriolo: bisogna far svaporare lentamente l'umidità, principalmente sul fine, per paura che l'Acido non ascenda.

Questo Sal è più bianco che il Sal di Tartaro ordinario, perche è stato assottigliato dall'Acido, nel medesimo modo che vediamo molte cose bianche aumentare nel lor colore, di mano in mano che si pestano per ridursi in polvere.

Se havrai adoprato 2. oncie di Sal di Tartaro in questa operatione, cavrai 2. oncie e meza di Tartaro Vitriolato. Questa augmentatione viene dalla parte più pesante, e più forte dello Spirito di Vitriolo; perche l'umidità che si lascia svaporare è molto flemmatica.

Si può servire dell'Oglio di Vitriolo rettificato in vece dello Spirito, e ve ne sarà bisogno meno; perch'egli è più Acido: ma il Tartaro Vitriolato non sarà tanto bianco come quando si adopra lo Spirito di Vitriolo, à causa di qualche Tintura che resta sempre all'Oglio di Vitriolo, per quanto ben rettificato che sia.

Benche alcuni hanno scritto che se si mette del Tartaro Vitriolato in una Ritorta, e si spinge il fuoco se ne può cavar lo Spirito di Vitriolo quasi nel medesimo stato che si era adoprato, però ne manca molto che non sia tanto forte, perche hà perso il suo Acido il più sottile nell'urtarsi contro l'Alcali, il che è facile da conoscersi dal gusto e da gl'effetti.

Se per curiosita si vuol osservare esattamente quel che si fà nell'operatione in tempo dell'effervescenza dell'Acido e dell'Alcali, si vedrà un'infinità di piccioli getti d'acqua, principalmente se il vase non è molto profondo, e se s'avicina con una Candela accesa, perche la smorzaranno: quest'effetto non può provenire se non dallo squarciamento violento dell'Alcali per l'Acido, che fà che la parte acquosa di questo, essendo spinta con impeto da tutte le parti salisce in alto.

Se si adopra l'Oglio di Vitriolo, l'ebollitione sarà più violenta et il calore più notabile, perche l'Acido essendo più potente, squarcia con più prestezza le parti dell'Alcali.

Gl'Acidi qualche volta dissolvono e rarefanno, e altre volte coagulano, e precipitano, come si può vedere nelle operationi che sono state descritte. Queste diverse

azioni pajono esser assai maravigliose, perche si hà difficoltà di capire che un medesimo liquore possa fare effetti tutti contrarii gl'uni à gl'altri, ma ecco una spiegatione di questo fenomeno, la quale essendo appoggiata sopra l'esperienza, troverà forse qualche approvatione.

*Come
gl'Acidi dis-
solvono alcu-
ni corpi e
coagulino al-
tri.*

L'Acido è sempre un dissolvente quand'è messo in assai gran quantità sopra la materia che si vuol dissolvere; ma fa sempre un Coagulo, quando essendo in troppo picciola quantità, li suoi punti si sono ficcati ne' porri della materia, e non hanno la forza di squarciarla per uscirne. Quest'è quel che si vede, quando si getta dello Spirito di Vitriolo sopra il liquor di Sal di Tartaro, perche se non se ne mette più che quel che bisogna per penetrare il Sale, i punti Acidi vi restano come invaginati, e deprimono col peso loro il corpo, d'onde viene che si fa una coagulatione et una precipitatione; ma se si aggiunge sopra questo liquore, ancora altrettanto ò di vantaggio di Spirito di Vitriolo che non v'era messo, il coagulo disparirà; perche i piccioli corpi, ch'essendo raccolti sostenevano l'Acido, et impedivano il suo moto, saranno separati e dissolti dall'Acido che sarà divenuto il più potente.

Si può osservar il medesimo sopra tutte le materie che si possono dissolver con gl'Acidi: perche se si prende un poco di alcune di queste materie; e vi si getta sopra un poco d'Acido, si farà una gran'effervescenza, e poi un coagulo; ma se si aumenta l'Acido, la materia si dissolverà.

L'Acido precipita ancora quello ch'un'Alcali haveva dissolto, come vediamo nell'operatione del Magisterio di Solfo, e la ragione è perche quest'Acido havendo dissolto e separato le parti del Alcali, lo fa lasciar presa, et il corpo si precipita per il suo proprio peso.

Se il latte si coagula per mezo dell'Acido, quest'è, perche contiene quantità di parti caseose, nelle quali l'Acido entra, e vi perde il suo moto, con deprimerle: questa è la ragione perche il coagulo, che si fà con un'Acido debole, come quello del conaglio ò cardo di Linguadocca, si precipita molto meno che quello che si fà con un'Acido potente; ma se si volesse per curiosità gettar ancora molt'Acido sopra il coagulo precipitato, si vedrebbe al fine che si dissolverebbe.

Tutte le fermentazioni non sono altro che dissolutioni fatte dagl'Acidi ò naturali ò peregrini: così la fermentatione del Vino viene, come habbiamo detto, da ciò che gl'Acidi dissolvono le parti oleose del mosto.

La fermentatione della pasta, e delle altre materie *Fermentazione della pasta.* di questa natura, proviene da ciò che li Sali naturali essendo stati messi in moto con la trituratione ò con qualch'altra causa, rarefanno e dissolvono quanto possono quel che s'opponne al loro moto; ma perche questi Sali Acidi non si sviluppano se non à poco à poco, e trovano molta resistenza, non si fà se non una dissolutione lenta, et una separatione del più grosso con assai difficoltà: Questa separatione è che fa che la materia si gonfi, e che occupi un più gran volume che non faceva prima.

Il fermento aumenta la fermentatione nella pasta; *Come il fermento opera nella pasta.* perche il fermento essendo una pasta, della quale i sali si sono sviluppati con una longa fermentatione questi Sali si legano à quelli dell'altra pasta, e l'aiutano à rarefare, et à dissolvere.

Si può dir il medesimo di molt'altre materie Acide che eccitano la fermentatione.

Ma quando gl'Acidi han rarefatto tanto che hanno potuto la materia, vi perdono il loro moto, et all'hora si fà come una coagulatione, cioè che la materia ritorna nel suo primo volume.

V'è ancora un'effetto degl'Acidi che pare differente da quelli, di cui habbiamo parlato, cioè che *Come gl'Acidi conservino molti corpi.* conservano alcuni corpi che vi si mettono dentro, come il Sale conserva la Carne: così quando si lascia infondere piccioli Cucumeri, l'Aneto, e li Capari nell'Aceto, non si fà niente di fermentatione, nè per conseguenza, di corruttione.

La ragione è che le parti de Cucumeri e delle altre cose, delle quali habbiamo parlato, essendo molto viscose et intricanti, gl'Acidi vi si insinuano ben per dissolverle, ma non hanno moto libero per farvi le loro scosse, e per separar queste parti, di modo che l'Acido dell'Aceto non fà altro che cacciarsi nè porri di queste materie e di coagularvisi.

È questa coagulatione che impedisce che i Cucumeri non si guastino; perche questi Acidi ne chiudono i pori, e servono come di tanti piccioli pali, per tenere le parti ferme et in riposo. Il Sal Marino ch'è un'Acido, conser-

va le Carni e molt'altre materie, per la medesima ragione. Noi ne habbiamo parlato nelle riflessioni sopra i principii.

Si può dunque dire con ragione, che la coagulatione che gl'Acidi eccitano, è una dissoluzione imperfetta de corpi; et io potrei rapportar quì un gran numero d'altri essempii per provar quel che io hò asserito: ma io mi contenterò di quelli che sono stati raccontati: vediamo se questo ragionamento ci farà scoprire qualche cosa di quello che si fa per la digestione de' alimenti nello stomaco.

La coagulatione è una dissoluzione imperfetta.

La maggior parte de' Filosofi moderni non hanno risparmiato l'Acido, quando che hanno intrapreso di spiegar la digestione, nè hanno rese le membrane dello Stomaco tutte piene; e molti frà essi non trovando ancora à bastanza di questo liquore per satisfarsi, ne hanno fatto venire dalla Milza e dal Pancreas: ma se tutti questi Acidi fossero nello Stomaco vi si farebbe una coagulatione con li Cibi, e per conseguenza una indigestione, come succede spesse volte doppo d'haver usato troppo d'Acido nel Pasto: perche per quanta gran quantità che s'imagini esservi dentro, non ve ne sarebbe à bastanza per dissolvere i Cibi, overo le Membrane dello Stomaco sarebbero attenuate e cotte tanto bene come quello ch'esse contenerebbero, il che non succede però nello Stato Naturale.

Dell'Acido che serve alla digestione de' Alimenti.

Non v'è bisogno di ricercar questi Acidi immaginari per far la digestione: la Saliva, che si mescola con gl'Alimenti di mano in mano che se li dà questa prima tritu-

razione co' denti, ce ne somministrarà à bastanza per eccitar la fermentatione nello Stomaco, non vi bisogna altro che un poco d'Acido volatile per metter le parti in moto; e quando vi saranno una volta, esse contengono à bastanza de' Sali e degli Spiriti della medesima natura, li quali essendo eccitati dal calore di queste Viscere, cercaranno esito, e squarciaranno tutte le ligature; d'onde ne seguirà infallibilmente un'attenuatione della materia in Sostanza Chilosa.

Si dirà senza dubbio, che il pungimento che si fa ^{*D'onde*} nello Stomacho, e che si chiama fame, non può esser ^{*venga la*} prodotto se non da un'Acido, che non trovando più ^{*fame.*} d'alimenti sopra i quali operi, fà la sua attione sopra le Membrane: ma io spiegaro meglio questo pungimento, secondo la mia opinione, che secondo quella di questi Signori; perche io posso dire con giusta ragione; che la Saliva trovandosi nello stomacho privata d'Alimenti, fermenta sola, e fà questo pungimento; perche questa Saliva, come bisogna che tutto il Mondo mi concedi, è ripiena di Sali, ma quanto ad essi, bisogna che facciano venire un'Acido dalle Membrane, il quale però non le corroda, se non quando non trova niente nello stomacho per esercitarsi; il che è molto difficile da capirsi.

Io sò bene che alcuno frà essi, per evitare questa difficoltà, dice che l'Acido si fà negli stomachi da una materia che resta ogni volta che si hà mangiato; la qual materia invecchiandosi diventa un lievito, nel medesimo modo che la pasta; ma all'hora bisognarebbe spiegar, di che cosa sia stato fatto il lievito, che hà servito

à digerire il primo di tutti gl'Alimenti che il fanciullo hà preso.

Si può ancora opporre à quel che io hò detto, circa la digestione, cioè, che, perche io hò detto avanti, che gl'Acidi dissolvono, quando sono in gran quantità, e che coagulano, quando se ne trova troppo pochi in gran quantità di materia, dovrebbe accadere, che il poco Acido ch'è nella saliva sarebbe più capace di coagular l'Alimento contenuto nello Stomaco, e di causarvi l'indigestione, che non farebbe una più gran quantità d'Acido; perche pare, secondo il mio ragionamento, che quanto più d'Acido si trova in una materia, tanta più dissoluzione si dovrebbe fare.

Per risolvere questa difficoltà, che pare esser molto considerabile, bisogna osservare che gl'Acidi naturali delli Alimenti che sono nello stomaco, sono sufficienti per rarefare, per dissolvere i corpi che impediscono il loro moto, quando sono eccitati con la masticatione ò con qualche Sale della Saliva che li serve di Lievito, nel medesimo modo che i Sali del Formento rarefanno la pasta quando sono stati messi in moto della Trituratione e con il Lievito; me se arriva una maggior quantità d'Acidi sopra questi Alimenti nello Stomaco, nè succederà come de' Cucumeri e delle altre materie, delle quali habbiamo parlato, che si conservano nell'Aceto. Veramente gl'Acidi faranno forza di squarciare quello che si oppone al loro passaggio, ma perche havranno à fare con parti troppo imbarazzanti, vi perderranno il loro moto, e fisseranno con la loro quantità e col loro peso,

il Sale naturale di questi Alimenti; nel medesimo modo che l'Aceto fissa quello de' Cucumeri: perche quando gl'Acidi havranno stoppati i porri della materia, e che netteranno le parti ferme et in riposo, il Sale naturale non potrà esaltarsi per far la fermentatione ò digestione.

La ragione dunque, perche una piccola quantità d'Acido può eccitare la digestione nello Stomaco, et una maggior quantità può impedirla, nasce da ciò che la piccola quantità d'Acido si legarà al Sale naturale dell'Alimento, et essa eccitarà il di lui movimento senza stoppar i porri della materia; e che l'Acido, che sarà in maggior quantità, stopparà i porri di questa materia, et impedirà il moto del Sale naturale: perche non basta per far una dissolutione, che vi sia molto Acido, bisogna che questi Acidi habbiano del moto per far le loro scosse.

Così questi effetti non fanno niente contro quello che hò detto degl'Acidi, perche una gran quantità avrà sempre assai più di dispositione e di facilità à dissolvere, che una piccola; ma se questa gran quantità coagula molte cose, questo non succede se non per accidente et per causa della dispositione, nella quale i punti Acidi sono entrati.

Quel ch'è stato asserito intorno gl'Acidi, può ancora molto servire per spiegare le febri, e loro principali Sintomi.

Primieramente bisogna che tutto il Mondo mi conceda che quando si fanno ostruizioni nel nostro corpo, la materia arrestata fermenta e si inagrisce nel

*Per la
spiegazione
delle Febri.*

medesimo modo che la Pasta, il Vino, e molte altre cose divengono agri coll'invecchiarsi.

Questa materia col fermentare, manda vapori salsi ò Acidi nella massa del Sangue, i quali li causano diverse alterationi, secondo la loro quantità e secondo la loro qualità; perche questi Acidi sono ordinariamente mescolati con Solfi che li servono di vehicolo, e che sono più ò meno corrotti, secondo che la materia, d'onde escono, s'è più, ò meno fermata nel luogo della ostruzione.

Se dunque questi Vapori Acidi non si spandono ne' Vasi, se non in una quantità capace solamente à fare una specie di Lievito, faranno troppo rarefare il sangue, e perche ne aumentaranno conseguentemente il moto et il calore, si farà quel che si chiama Febre, questa Febre deve durare secondo che il fermento restarà nel sangue, e secondo che se ne produrrà del nuovo di mano in mano; che la natura si sforzarà d'evacuar il primo.

Ma se dalle ostruizioni, delle quali habbiamo parlato, si solleva tutto in una volta una maggior quantità d'Acidi, bisogna che si facci una specie di coagulatione, perche gl'Acidi s'intricano in gran quantità con la sostanza grossa del sangue, vi perdono parte del lor moto, e quietano l'agitatione del sangue col fissare le di lui parti.

Che cosa sia quel che fa il freddo nel principio del Parosismo.

Questa specie di coagulatione è quella che cagiona il freddo che si sente avanti d'entrar nel calor della Febre, imperocche come il calor non proviene se non dall'agitatione degli Spiriti, così il freddo non è prodotto se non

dal riposo, ò dalla moderazione che apporta al loro moto.

Il Tremito, ò tremore è raccapricciamento, in latino *Horror*, ch'accade nell'istesso tempo, e ch'è sì forte in qualche febricitante, che fà tremar il letto, è una specie di convulsione, eccitata dagl'acidi istessi che pungono le membrane interiori de' vasi; perche, benche le punte degli acidi siino come assorbite delle parti ramosse del sangue, nè li resta ancora à bastanza per attaccarsi alle toniche interne, e per causar quel pungimento, ò prurito.

Il freddo dura finche gli Spiriti habbiano rarefatto questa coagulatione con il loro moto: imperoche ne vengono sempre de' nuovi, e spingono con tanta violenza, che si fanno alla fine un passaggio libero.

Il Coagulo essendo dissolto, il sangue dovrebbe circular come prima; ma perche la materia del coagulo si è convertita in un Lievito, questo Lievito fa bollire il sangue, et eccita la Febre: questa Febre dura finche il sangue si sia purificato da questo fermento, ò con la traspiratione ò coll'orina.

*Come si fà
il calor della
febre.*

Per capire come questo coagulo può esser convertito in un Lievito, bisogna considerar che gli Spiriti del sangue hanno distrutto, nel dissolvere questo coagulo, la maggior parte del di lui Acido, e che non ve ne resta se non tanto che vi bisogna per eccitar la fermentatione.

Non bisogna stimar che noi intendiamo per la coagulatione, della quale habbiamo parlato, un coagulo totalmente simile à quel che si fà nel Latte, ò à quel che succede quando si stringe un liquor Acido nella Vena d'un

Animale; perche queste coagulationi sono troppo gagliarde, e ne succederebbe quasi il medesimo che quello che succede ad un Animale che cade subito in convulsioni e muore, perche il corso degl'Spiriti e del Sangue sarebbe totalmente impedito, e non havrebbero forza di romper un'ostacolo tanto potente: ma noi intendiamo che il sangue si sia inspessito, e che non habbia più il di lui moto tanto libero, come haveva prima, il che basta per produrr' il freddo.

Resta presentemente à spiegare perche la Febre ritorna con Parosismi regolati.

La materia delle ostruttioni, c'habbiamo posta per la prima causa delle Febri, non fuma à bastanza, e non spande nel Sangue il suo Sal Acido per eccitar la Febre, se non dopo che essa è stata raccolta in una determinata quantità ne' vasi oppillati, e v'è anche dell'apparenza che si facci all'hora quasi come un vomito della materia.

*Perche i
Parosismi
sono regolati.*

Bisogna che questa quantità di materia si produca e si getti fuori in certe distanze eguali di tempi, tanto che dura l'ostruttione; perche gl'umori che circolano verso le parti ostrutte, e che vi si possono fermare, sono sempre d'un eguale celerità, e d'un'egual quantità.

Hora perche nella Febre Terzana, i Vasi, ne' quali s'è fatta ostruttione, acquistano in due volte 24. hore, materia à bastanza per produrre il rigurgitamento e la fermentatione; delle quali habbiamo parlato, i Parosismi succedono di due in due giorni; ma perche nella febre quartana gl'umori sono più crassi e più terrei, e che

concorrono con meno celerità, la fermentatione et il re-gurgitamento devono esser più tardi, e conseguentemente i Parosismi più distanti gl'uni dagl'altri.

La Febre, chiamata quotidiana viene causata da una Pituita Salsa, che è Fluida à bastanza per far bollire la materia in poco tempo: quest'è la ragione, perche i Parosismi vengono ogni giorno.

Si può discorrere delle altre Specie di Febri sopra il medesimo principio, e spiegare gl'Accidenti che succedono; ma non hò intento di stendermi tanto sopra questa materia, perche havrei paura di allontanarmi troppo dal mio soggetto, bisognarebbe farne un libro à parte per parlarne con tutte le circostanze.

Sale Volatile di Tartaro.

QUest'operation'è il Sale della feccia del Vino ch'è stata volatilizzato con la fermentatione.

Fà disseccare della feccia di Vino à picciolo fuoco, e ne riempi due Terzi d'una gran Ritorta di Terra ò di Vetro: poni questa Ritorta in un Fornello di Riverbero, et addattavi un gran Pallone ò Recipiente; dalli sotto un picciolo fuoco per scaldar dolcemente la Ritorta, e per far uscire un Flemma insipido: quando cominceranno i Vapori à venire, bisogna gettar via questo Flemma, e riadattarvi il Recipiente, lutar le giunture esattamente, et aumentar il fuoco à poco à poco, finche il Pallone sia ripieno di nuvole bianche: continualo in questo stato, e quando il Recipiente si raffredderà, spingi il fuoco al-

l'ultima violenza, e continuo finche non escano più vapori. Raffreddatisi i Vapori, bisogna slutar il Recipiente, e havendolo agitato per far cader al fondo il Sale volatile che vi sarà attaccato, vuota il tutto in un Matraccio di collo longo; poni sopra questo Matraccio un Capitello con un piccolo Recipiente; luta esattamente le giunture, et havendolo messo sopra la Sabbia, dalli sotto un picciolo fuoco; il Sal volatile ascenderà, e s'attaccherà al Capitello, e alla Cima del Matraccio. Ritira il tuo Capitello, et addattavene un'altro. Raccogli il Sale, e chiudilo subito, perche si risolve facilissimamente in liquore: continua il fuoco, et habbi cura di cavar il Sale di mano in mano che si vedrà; ma quando non ascenderà più Sale, distillarà un liquore, del quale bisogna cararne circa tre oncie, poi cessar di far fuoco.

Questo Sal è molto stimato per purificare il sangue per sudori ò per Urine: se ne può servire nella Paralisia, nell'Apoplezia, nell'Epilepsia, nelle Febri Terzane e Quartane, e per levar le Ostruttioni. La dose è da 6. grani fino à 15. in un liquore appropriato.

Virtù.

Dose.

Il liquor distillato è un Sal volatile, ch'è ascenso spirito col Flemma: si chiama Spirito volatile di Tartaro, et hà le medesime Virtù del Sale: la dose è da 8. fino à 24. gocce.

Spirito Volatile di Tartaro.

Nel medesimo modo si possono preparare i sali volatili di Fave, di Fuligine, e di molti Frutti, e Semi.

Riflessioni.

LA feccia del Vino havendo incomparabilmente più fermentato che il Tartaro che si trova à i lati della Botte, non bisogna meravigliarsi se il suo Sale è più volatile.

Si fà la sublimatione di questo sale in un Matraccio c'habbia il collo lungo à bastanza, acciòche il Flemma, ch'è troppo pesante per ascender tant'alto non vi si mescoli, ma è molto difficile da conservar questo Sale; si umetta facilmente e si risolve in liquore: questa è la ragione perche più valerebbe cavarlo in Spirito, e la di lui parte volatile si dissiparebbe meno, perche sarebbe ritenuto dal Flemma.

Però che vi son molte persone che si contentano tanto della vista quanto dell'effetto, si potrebbe mescolare questo Sale liquefatto con una sufficiente quantità d'Ossa calcinate, e polverizzate per farne una pasta che si ridurrà in piccoli globi, quali si metteranno in un Matraccio; et havendovi addattato sopra un Capitello cieco, cioè che non habbia buco nel Rostro, si farà la sublimatione, ò la Rettificatione di questo Sale come prima, e si havrà un sal puro, che bisogna conservare in una Fiala ben chiusa.

La difficoltà, che v'è di conservar questo Sal volatile secco, come quello degl'altri Vegetabili, proviene da ciò, che non si è volatilizzato della parte più essenziale, perche vi resta molto di Sal Fisso con la Terra nella Rirtorta.

Questo Sal volatile si è reso Alcali col fuoco come gl'altri Sali volatili, de quali io hò parlato nelle Rifflessioni sopra i Principii, e non v'è alcuna verisimilitudine che fosse di questa natura nella Pianta, nè nella feccia, per le ragioni che io ne hò datte nelle medesime Rifflessioni.

Io aggiungerò quì, che se il Sal Alcali esisteva nella feccia, e che non si poteva sviluppar e prender la parte superiore dell'Acido se non con una longa fermentatione (come vogliono i Chimici che seguitano i ragionamenti ordinarii) ne seguirebbe necessariamente che quanto più si fa fermentar la feccia, tanto più dovrebbe perder del suo Acido, perche l'Alcali lo distruggerebbe, però succede il contrario; perche la feccia s'inagrisce coll'invecchiare, e quelli che fanno l'Aceto fanno à bastanza adoprare la feccia e farla fermentar col loro Vino, quando vogliono renderlo agro in poco tempo.

Mi pare, che considerando questo effetto, non vi sia gran motivo di seguitar il sentimento di alcuni che anno scritto che la feccia del Vino abbondando in Sal volatile e Spirito sulfureo, non contiene se non molto poco Acido; perche è quasi manifesto che questo medesimo Sale volatile sia Acido nella feccia, e che sia esso che fà, che l'Acido dell'Aceto essendo più volatile, che molti altr'Acidi, si volatilizzi col suo flemma nella distillatione: e vero che il Sal di Tartaro cavato per Ritorta si solleva più facilmente che l'Acido dell'Aceto, ma questo proviene da ciò che sia stato ancora volatilizzato per la violenta attione del fuoco.

Un contrasegno ancora, che tutto'l Sal della feccia sia Acido, è ciò che questo Tartaro si dissolve nel Vino e si converte in Aceto, perche si trova molto poco ò niente affatto della feccia, nè d'altro Tartaro nelle Botte dove sia stato fatto l'Aceto, benche ve ne era stato fatto avanti naturalmente, ò che ve ne era stato messo, come habbiamo detto nel Capitolo dell'Aceto.

Mi si opporrà forse che si aggiunge qualche volta della feccia à i Vini ingrassati per farli ritornar buoni, e che essa non li fà in modo alcuno divenir agri.

Ma questo effetto succede all'ora quando la prima fermentatione essendo restata imperfetta, per causa della troppo gran quantità di flemma, per il poco Sale ch'era in questi Vini, il Sal della feccia rarefà, esalta e s'inviluppa in qualche modo nelle parti oleose del liquore, del quale si fà lo Spirito di Vino, com'habbiamo detto nel Capitolo del Vino.

Perche il Vino non divien agro mentre che il sale trova dell'Oglio sopra il quale può operare; ma divien tale, quando questo Sale non trova più d'impedimento per stendersi.

Il Sal volatile di Tartaro fà appresso à poco li medesimi effetti che quello delle fave e degl'altri semi; e benche molti si sforzino di darli virtù tanto sublimi e straordinarie in comparatione degl'altri Sali volatili, noi non vediamo che gl'effetti corrispondano alle loro belle imaginationi.

I Sali volatili fanno un buon effetto quando trovano i porri e gl'umori disposti alla traspiratione, ma fanno un

cattivo effetto quando gl'umori non sono preparati, perche con la loro volatilità, li muovono e li mettono talmente in agitazione, che ne segue qualche volta un'aumentatione di febre, e di delirii; questa è la ragione perche bisogna ben esaminare il temperamento, e lo stato della persona avanti di fargliene prendere.

Quel che resta nel matraccio, dopo che si è cavato il Sal volatile e lo Spirito, è un Ooglio nero e fetido, mescolato con la parte più flemmatica del liquore: bisogna separar quest'Ooglio con un Bevinello fornito di carta grigia; è buono per la Paralisia, per li dolori freddi, e per far odorare alle donne Isteriche.

Si trova nella Ritorta un Lissivio ò un Tartaro calcinato, dal quale si può cavare un Sal fisso Alcali, come si cava quello del Tartaro ordinario; ma in molto minor quantità, perche la parte del sale della feccia è stata volatilizzata.

Alcuni hanno creduto, che se si gettasse del sal volatile, cavato da una pianta, nella terra, ne nascerebbe l'istessa specie di pianta, come se vi fosse stata gettata la semenza sua: mà l'esperienza mostra che si sono ingannati: è ben vero, che sè s'inaffia la terra, nella quale vi sarà della semenza d'una pianta, col decotto, ò fugo dell'istessa pianta, il seme germoglierà più presto, e la pianta, uscirà più presto dalla terra; perch' il sugo, ò decotto contiene del sal essenziale, ò volatile, che può penetrar la scorza del seme, e servirle di letame. Così vediamo, ch' il decotto de' funghi, gettato sopra il piede di varii alberi, vi fà nascer de' funghi in poco tempo, cioe,

che ne fà svilluppar il seme più presto, che non sarebbe seguito.

CAPITOLO VIGESIMO SECONDO.

Dell'Opio.

L'Opio è una lacrima ch'esce da se stessa; ò con l'incisione, dal capo d'un papavero, che si trova assai comunemente nella Grecia, nel Reame di Cambaja, et intorno del gran Cairo in Egitto. Ve ne sono tre sorti, del Nero, del Bianco, e del Giallo.

Gl'Abitanti del Paese ritengono quest'Opio per il loro proprio uso; e ci mandano il Meconio, che non è altro, che il sugo di queste istesse teste di Papaveri, il quale cavano per espressione, lo fanno ispessire e l'inviluppano nelle foglie, per facilitarne il trasporto.

Questa è una Droga, che noi chiamiamo impropriamente Opio, il quale noi adopriamo in mancanza del vero; ma perche questo è più impuro che quello, non hà tanta attività.

Si può fare un Meconio nel medesimo modo con li capi del Papavere che cresce nell'Italia, in Linguadocca, e nella Provenza; ma sarà molto più debole dell'altro.

L'Opio che viene da Tebe ò dal Cairo è stimato il migliore: Bisogna eleggerlo nero, infiammabile, amaro al

sapore, et un poco agro; il suo odore dev'esser ingrato e sonnifero.

Estratto dell'Opio chiamato Laudano.

Quest'operatione è la parte più pura dell'Opio, cavata con la rugiada e con lo Spirito di Vino, e ridotta in consistenza d'Estratto.

Taglia in fette 4. oncie di buon Opio, e mettilo in un matraccio: gettavi sopra una pinta d'acqua di pioggia ben filtrata: stoppa il matraccio, et havendolo posto sopra la Sabbia, dalli sotto un picciolo fuoco, poi aumentalo per gradi, per far bollire il liquore per 2. hore: colalo caldamente, e vuotalo in un'ampolla.

Piglia l'Opio, che sarà restato indissolto nell'acqua di pioggia, fallo seccare in un vase di terra sopra un picciolo fuoco, et havendolo messo in un matraccio, gettavi sopra dello Spirito di Vino fin alla sopraeminenza di quattro deti: stoppa il matraccio, e fà digerir la materia per 12. hore, sopra le ceneri calde: cola poi il liquore, non vi restarà se non una terra glutinosa, che bisogna gettar via come inutile.

Fà svaporar separatamente queste due dissolutioni dell'Opio in Vasi di Terra ò di Vetro, à fuoco di Sabbia, fin alla consistenza di miele, poi mescolali insieme, e finisci di far seccar questa mistura con un calore lentissimo, per darli una consistenza di Pillole ò d'Estratto solido: n'havrai 3. oncie e meza.

Peso.

Quest'è il più sicuro sonnifero che vi sia nella *Virtù.* Medicina: acquieta tutti i dolori che provengono da una troppa sottilità d'umori, è buono per il dolor de' denti, applicato sopra il dente ò vero in Cerotto sopra l'Arteria delle Tempia: si adopra per fermar gli sputi di sangue, le disenterie, li flussi de'mestruai, e delle Emo-roidi, per le Coliche, per le flussioni degl'umori acri sopra gl'occhi, per i reumatismi, e per acquietare tutte le sorti di tormini: la dose è da un mezo grano fino à 3. in qualche conserva conveniente, ò dileguato in un Giuleppo.

Riffessioni.

L'Opio è composto d'una parte spirituosissima, e d'una Resina grossa e terrea. La parte spirituosissima può essere facilmente dissolta nell'acqua: ma la resinosa ricerca un menstruo più conveniente, come lo Spirito di Vino.

Bisogna seccar l'Opio dopo la prima dissolutione, per paura che lo Spirito di Vino non sia indebolito con l'humidità acquosa, che vi resta, il che potrebbe impedire che la dissolutione non si facesse tanto bene.

L'Aceto distillato dissolve l'Opio, già si può dire che gl'Acidi diminuiscono la sua virtù, col distrugger ò fissar la di lui parte volatile, che serve di veicolo all'altra.

Si potrebbe adoprare lo Spirito del Vino tutto solo, per dissolvere le due parti dell'Opio; ma sarebbe da te-

mere che nell'evaporatione, non levasse seco la parte volatile.

Con la nostra descrizione si conserva tutto quel che v'è nell'opio; perche la parte Resinosa disciolta nello Spirito del Vino non può esaltarsi con esso, perch'essa è molto più pesante, e l'altra parte, che Io chiamo Volatile, in comparatione della prima, e mescolata con qualche poco di Resina, che la ritiene mentre che l'umidità si svapora.

Questo è quel ch'io hò sperimentato, e che ogn'uno può provare, com'io, col distillar queste umidità per gl'Alembicchi. Finalmente è molto difficile da osservare una più gran precautione per conservar tutte le sostanze dell'opio nel purificarlo; e pochi mestruï si ponno adoprare, che siano più convenienti.

Se per curiosità si pesa la Terra Glutinosa dopo d'averla seccata, se ne troverà mezz'oncia.

Quasi tutti gl'Autori prescrivono di arrostire l'opio avanti di metterlo in dissolutione, à fine di far svaporare una malignità, che dicono esservi dentro; ma quello, ch'essi chiamano malignità non è altro che questi istessi Spiriti ò Solfi li più volatili, de' quali habbiamo parlato: così con l'arrostimento lo privano di quello che v'era di più attivo: vi aggiungono ancora l'Estratto, cavato ordinariamente con lo Spirito del Vino, i Coralli, le Perle, la Teriaca, l'Estratto di Croco, le Confettioni Cardiache, le Isteriche, e le altre cose che possono resistere ad una malignità fredda nel quarto grado, la quale pretendono che sia nell'Opio: ma si sà per esperienza, che l'Opio

non è pericoloso, quando non se ne dà se non la dose prescritta, di modo che non bisogna levar via le di lui parti volatili co l'arrostirlo, nè mescolarlo con altre materie, che gl'impediscono d'operare, come farebbe se fosse solo, ò che ritardano il suo effetto. Appartiene al Medico, quando lui lo dà, à giudicare se vi sia bisogno d'una Droga Isterica, ò Cardiaca, con la quale lo può mescolare quando vi è bisogno d'adoprarlo.

Io non mi fermerò quì ad esaminare se l'Opio sia freddo ò caldo: quelli che hanno fatto l'Anotomia di questo Misto sanno à bastanza, ch'egli è quasi tutto Solfo. Io mi forzarò dunque solamente di spiegare li di lui effetti più sensibilmente, che mi sarà possibile, secondo le regole della Chimica.

La virtù dell'Opio è d'eccitare il sonno, e questo *eccita il sonno.* si fà col sminuire il moto degli Spiriti; perche, mentre che le vigilie non sono eccitate se non dall'agitazione degli Spiriti, che rarefanno gl'umori ne'piccioli condotti del Cervello, aumenta la loro circolazione: si può dire con molta verisimilitudine, e per la regola che vi è contra, ch'il sonno non proviene se non da qualche condensatione degl'istessi humori, che si è fatta à causa del riposo de' Spiriti nel Cervello: bisogna dunque secondo questo principio, che nell'Opio, et in tutti gl'altri sonniferi, vi sia contenuta qualche sostanza che legghi, et intrichi gli Spiriti di modo che gl'impedisca per qualche tempo di circolare con tanta prestezza che facevano. Esaminiamo, se troveremo nell'Opio qualche cosa simile.

Con l'Analisi che noi ne abbiamo fatto, habbiamo osservato primieramente una parte spirituosissima: *I liquori glutinosi eccitano ordinariamente il sonno e perche.* ma dopo, ch'essa è stata levata via dall'acqua di Pioggia vi è restata una materia gommosa, e terrea; questa sostanza è quella ch'io trovo molto propria à produrre quest'effetto: perche non vediamo niente nella Medicina, che sia più proprio ad inspessire il sangue, e gl'altri umori, che le cose mucilagginose: il latte, e l'emulsioni, che si tirano da diversi semi, la Ninfea, la Lattuca, et anzi tutti li alimenti temperati eccitano spesso volte il sonno, perche sono ripieni d'una sostanza gommosa, che mescolandosi col sangue aglutina gli Spiriti, e modera la prestezza del loro moto: supposto questo, è facile da capire come l'Opio fa dormire, mentre ch'è ripieno di parti mucilagginose, che possono esser portate, et introdotte ne' Vasi.

Ma senza dubbio mi s'opporrà qui, che l'Opio è *Obiezione.* ripieno di parti sottili, ch'in vece di condensar gli spiriti, li debbino rarefare. Di più, che secondo il mio ragionamento, tutte le sorti di materie gommosose ecciterebbero il sonno tanto bene che l'Opio; il ch'è però falso.

Io rispondo in primo luogo, che gli Spiriti dell'Opio essendo eccitati dal calore dello stomaco, servono à sollevare la parte gommosa, et ad introdurla ne' piccioli vasi del Cervello, ma che havendola imbarazzata si esaltano con la loro volatilità, overo si condensano con l'umidità del Cervello: il medesimo succede quando si è bevuto qualche liquore spirituosissimo, come del *Risposta.*

Vino, del sugo di Pomi, della Birra; perche gli Spiriti Sulfurei di questi liquori tirando seco le parti flemmatiche, le insinuano ne' piccioli condotti del Cervello, dove causano qualche coagulatione, d'onde viene che un'huomo ubbriaco dorme ordinariamente dopo che gli spiriti della bevanda, dalla quale è stato imbroccato, si sono in parte svaporati fuori del suo Cervello.

In secondo luogo Io dico, che tutte le cose gommose, ò viscose non possono eccitare il sopimento come fà l'Opio, perch'esse non hanno la medesima proportione degli Spiriti volatili, che li possono portare nel Cervello: essi possono bene, col dare più di consistenza al sangue, moderare un poco la di lui agitatione, et eccitare qualche dispositione à dormire, ma questo non sarà tanto prontamente quanto per l'Opio, et anzi essi lo faranno con molto minor forza.

Quando anzi si mescolassero degli Spiriti volatili con materie gommose, delle quali habbiamo parlato, non ne seguirebbe, ch'essi divenissero sonniferi come l'Opio, perche gli Spiriti non potendo essere tanto intimamente legati con queste materie, come quelli dell'Opio sono mescolati naturalmente con la loro sostanza viscosa, essi si separarebbero nello stomaco, e la materia gommosa mai sarebbe portata ne' canali del Cervello, come bisognerebbe che fosse per far' il sonno.

Le parti viscose dell'Opio essendo dunque insinuate ne i piccioli canali del Cervello, esse vi causano la condensatione, ò l'ispessamento, degl'umori, de' quali habbiamo parlato, finche à poco à poco nuovi spiriti vi so-

pravengono, che dileguando e rarefacendo questa cosa, la portano col sangue, ò con gl'altri umori: all'ora è che il sapore resta, e che si trova svegliato come prima.

Si può rendere ragione perche i dolori in molti luoghi sono quietati dopo l'effetto del Laudano, perche questi dolori essendo causati dall'agitazione degli Spiriti, se questi medesimi Spiriti sono coagulati, il dolore cesserà per conseguenza: hora questo è quello che fà molto bene l'Opio, come habbiamo detto.

Quelli che cadono in delirio, in una febre continua, sono molto sollevati dall'Opio, perche la principale causa di questo accidente è un Sal Acre, che introdottosi ne' condotti del Cervello ne punge le membrane: hora il Laudano ch'è viscoso, lega questi Sali per mezo del suo Solfo, e ne leva l'acrimonia.

Ferma ancora le Disenterie, il flusso de' Mestruj, e l'altre Emorragie, con addolcire i Sali acri, che le mantenevano.

Finalmente si può dire, che l'Opio è uno de' più gran remedia ch'habbiamo, quando è dato à proposito in una dose ragionevole; ma se si fà prender in troppo gran quantità, acquieta et aglutina talmente gl'umori nel Cervello con le sue parti viscosose, che gli Spiriti che sopravengono, non havendo forza à bastanza per dissolvere questa troppo gran quantità di materia, sono forzati di fermarsi, e coagulandosi à poco à poco, perdono finalmente tutto il loro moto, donde proviene che molti son morti per haver preso dell'Opio.

Bisogna osservare, che molte persone s'accostu- *S'accostu-*
mano talmente all'Uso dell'Opio, che finalmente *ma dell'Opio.*
non li fà quasi dormire, se non quando ne prendono tre
ò quattro volte tanto quanto è la dose ordinaria. Vi sono
degl'huomini in Francia, che ne prendono fino ad una
dramma, e questa quantità non fà più in essi, che due
grani in un'altro. I Turchi ne prendono alla grossezza
d'una Nocciola, per fortificarsi quando entrano in Bat-
taglia. La ragione, perche non li fa male alcuno, è, che
l'Opio, essendo passato molte volte ne' piccioli Vasi del
loro Cervello, li hà quasi dilatati; di modo che trovando
il passaggio assai largo, non vi è impedito niente, se
però non v'entra in maggiore quantità che avanti: per-
che i Turchi non solamente s'accostumano à poco à
poco à prendere dell'Opio, ma ancora, havendo un tem-
peramento più caldo che il nostro, somministrano più Spi-
riti al Cervello per rarefare gl'umori, che l'Opio vi po-
trebbe haver condensati.

Se li medesimi Turchi si sentono fortificati, subito,
che habbiano preso dell'Opio, questo proviene da ciò,
che questi Spiriti Volatili fanno in essi à presso à poco il
medesimo effetto che gli Spiriti del Vino fanno in noi.

Si è scritto contro quello che io hò asserito, che se *Obiezione.*
si considera la quantità de' vapori Narcotici, che
possono sollevarsi dalla picciola dose dell'Opio, che si
dà ordinariamente, non si deve stimare, ch'essi siano
capaci di stoppar'i condotti degli Spiriti, nè quelli de-
gl'humori, che scorrono sopra le parti; ma che si deva
più tosto stimare, che l'acquietamento de' dolori, e la

sospensione delle Flussioni vengano dalla giusta proportione del Sale, e del Solfo dell'Opio, e dal secreto fermento ch'essi contengono.

Ma quest'Obiezione mi darà poco fastidio à dis-
solverla, quando si considererà, che se la quantità de' vapori è picciola, i Vasi del Cervello ne' quali passano gli Spiriti Animali sono sottilissimi, e facilissimi ad esser stoppati, e ch'il troppo gran movimento degli Spiriti, che colano spesse volte sopra le parti ammalate, potendo esser moderato dalla viscosità dell'Opio, debba seguire sollevamento, senza che sia bisogno di amettere, ch'i Vasi degl'Umori siano stoppati: di più, bisogna stimar che tutto l'Opio, che si è preso potendo essere rarefatto dal calore del Corpo, in vapori, esso ne produca notabilmente.

Risposta.

Quanto alla proportione del Sale, e del Solfo nell'Opio, e del loro fermento secreto, che si pretende darci per spiegatione, Io trovo che questi sono termini assai sublimi, ma chiariscono molto poco le cose in questa occasione: perche, benche si dica che questi Sali, e questi Solfi, essendo uniti con le particole homogenee, che hanno rincontrate, habbiano inamato, e mortificato quelle ch'erano la causa del male, non si può con tutto ciò ottenere un'Idea netta di quello che fà il sonnifero dell'Opio.

Oltre la virtù c'hà l'Opio di far dormire, osserviamo che spesse volte fà sudare. Io stimo che non bisogna attribuire quest'effetto solamente alle parti volatili di questo Misto, dopo che si sono districate dal-

*Perche
l'Opio fà sudare.*

la viscosità ma à questo che nel mentre del dormire, i Vasi interiori essendo quasi ostrutti, ò in qualche modo coagulati, e gli Spiriti trovando della resistenza à passarvi, riflettono ò tornano il loro moto verso l'esteriore, e portano seco dell'umidità per i porri; quello che mi conferma in questa opinion'è, che si vede che molte persone sudano quasi sempre nel dormire, benche non habbiano preso niente d'Opio: hora può essere, che nell'effetto dell'Opio gli Spiriti trovando più di resistenza di dentro, escano con maggior forza, et eccitino conseguentemente più di sudore, che nel dormir naturale.

Qualche Alchimista preoccupato non troverà forse la mia spiegatione secondo il suo gusto, perche io non l'hò condita con à bastanza di Sale di Solfo, e d'altri principii; ma benche si possino cavare dall'Opio le cinque sostanze, che si cavano dagl'altri Vegetabili, Io non me ne servo se non quando sono necessarie per spiegare un'effetto: perche quando io vedo, che non sono capaci di sodisfare, niente mi può impedire di stendere la mia imaginatione più avanti, e di cercare una spiegatione più giusta. Veramente la beltà della Chimica non consiste à tenersi ostinato nell'opinione de' Chimici ordinarii, che stimando di spiegare tutti gl'effetti della natura con li loro Principii, che accumulano à modo loro, rigettano come ridicolo tutto quello che non s'accorda col loro sentimento: ma essa consiste nell'esaminare, et imitare quello, che si fà naturalmente, con cercare ragioni probabili, le quali si possono dire avvicinarsi alla

verità, quando anzi si dovrebbe deviare dal camino de-
gl'altri.

CAPITOLO VIGESIMOTERZO.

Dell'Aloè.

L'Aloè è il succo ispessito d'una Pianta, che hà *Che cosa sia e d'onde venga le sue differenze.*
il medesimo nome: la quale cresce in molti Paesi, principalmente nell'Egitto, di dove ne viene. La migliore viene chiamata Epatica, ò Succotrina, perche è del colore del Fegato, e se ne cava in quantità in un'Isola di Persia chiamata Succotra: quella là si cava coll'incisioni, che si fanno nella Pianta: è friabile, d'un odore ingrato, e d'un sapore amarissimo.

Vi è un'altra specie d'Aloè, che non differisce *Aloè Caballino.*
dall'altra se non in questo, ch'essendo stata cavata coll'espressione vi è mescolata molta impurità: è compatta, pesante, e non hà tant'odore che la prima: Si chiama Aloè Caballino, perche i Marescalchi se ne servono per i loro Cavalli.

Si adopra non solamente l'Aloè interiormente, come diremo nel trattato del suo Estratto, ma s'adopra ancora esteriormente in molti Unguenti, e Cerotti detersivi, e resolutivi.

Se ne cava ancora la Tintura con lo Spirito di *Tintura d'Aloè.*
Vino, nella medesima maniera, che descriveremo quella della Mirra: essa è resolutiva, detersiva, pro- *Virtù.*

pria contro la Gangrena, e per far venir le carni; se ne adopra nell'ingietioni, per dissolvere gl'umori gessosi, e per nettare le Piaghe, e l'Ulcere vecchie.

Estratto d'Aloè.

QUest'operation'è un'Aloè depurato da qualche materia crassa che conteneva.

Fa fondere sopra il fuoco otto oncie d'Aloè Succotri-
no in un sufficiente quantità di succo di Rose, ò in forte
decottione di Fiori di Violette: lascia riposare la dissolu-
tione per cinque, ò sei hore, poi vuotala per inclinazione
et havendola filtrata, fanne svaporare dolcemente l'umi-
dità, finche vi resti una materia in consistenza d'Estrat-
to, che conservarai in una Pignatta.

Questo è un buonissimo rimedio per purgar lo *Virtù.*
Stomaco col fortificarlo: la dose è da 15. grani fino *Dose.*
ad una dramma in pillole; è buono ancora per eccitar i
Mestruì.

Rifflessioni.

SI può far questa preparazione in piatti di terra ve-
triatì. Ci serviamo, per cavar l'estratto d'aloè,
d'un liquore conveniente alla sua virtù, perch'il sugo di
rose, e di violette, sono stimati Epatici come l'aloè. L'e-
stratto del sugo, che resta dopo l'evaporazione, mesco-
lato con quello dell'aloè, può correger, ò sminuir un
poco la forza di quest'Estratto, perche l'estratto di rose,

nè quello della violetta non sono assai purgativi. Si potrebbe in luogo di sughi, servirsi d'acque distillate di Cicorea, ò di Borraggine, che sono ancora tenute per Epatiche, e che non contengono Estratto.

Ciascheduno de' liquori, di cui hò parlato, dissolve intieramente l'aloè, quand'è buono, e non lascia se non poca terrestreità, che si getta com'inutile. Si può dunque dire, che questa preparation non è altro che una purificatione dell'Aloè in un liquor'Epatici: si fanno *Pillole di Francfort.* pillole di questo Estratto, e si chiamano Pillole di Francfort. Alcuni vi aggiungono il Mastice, il Rabarbaro, et altri ingredienti Stomachici; quest'è ancora la *Grani Angelici.* base delle pillole, ò grani Angelici.

Si prendono ordinariamente le pillole d'Aloè con *Pillole Gormandice, ò ante cibum.* gl'alimenti, ò immediatamente avanti: questa è la ragione perche le chiamano Pillole Gormandice, ò ante cibum; non purgano ordinariamente se non il giorno seguente, eccitano l'Emmoroidi, e li Mestrui, perche l'Aloè fà rarefare il sangue col suo sale fermentativo, e lo spinge con impeto fuori delle vene.

L'Estratto d'Aloè essendo preso solo punge lo stomaco. Si dà immediatamente avanti di mangiare, accioche gl'alimenti con la loro viscosità spuntino le parti sottili di questo rimedio, e li servino di correttivo.

CAPITOLO VIGESIMOQUARTO.

Elixir di Proprietà.

Quest'operation'è una Tintura di Mirra, d'Aloè, e di Croco fatta negli Spiriti di Vino, di Solfo.

Polverizza grossamente, e mescola insieme due oncie di buona Mirra, altrettanto d'Aloè Succotrino, et un'oncia di bel Croco; poni questa Mistura in un Matraccio, e gettavi sopra dello Spirito del Vino fin'altezza di un deto: Stoppa bene il Matraccio, e lascia il tutto in digestion per due giorni, distoppalo poi, et aggiungivi dentro dello Spirito di Solfo, finche il liquore sopravanzi la materia di quattro deti; agita bene il tutto insieme, et havendo tornato à stoppar bene il Matraccio con un altro Matraccio per far un Vase di Rincontro, mettilo in digestion nel Letame, ò à qualche calore rassomigliante, per lo spatio di quattro giorni. Vuota poi il liquore per inclinatione, et havendolo colato, conservalo in un'Ampolla ben chiusa.

Quest'è un buonissimo rimedio per fortificar il cuore: purifica il sangue per sudori: è buono ancora per ajutare la digestion degl'Alimenti, per i vapori Isterici, e per provocar'i Mestrui; la dose è da 7. fino à 12. gocce in qualche liquore appropriato.

Virtù.

Dose.

Riflessioni.

IL Nome d'Elixir è stato dato à molte infusioni ò tinture di materie spirituose fatte con li Menstrui spirituosì. Si è voluto significare con questa parola un liquor pretioso, e quint'essenziale. Paracelso è stato il primo, che hà descritto questo estratto. Molti altri dopo vi hanno mutate molte circostanze, ma tutti vanno ad un medesimo fine, che è di cavar la Tintura delli tre ingredienti che noi adopriamo.

Io non hò messo se non un'oncia di Croco, perche questo picciolo Fiore è molto leggiero, et occupa gran spatio. Quando se ne mettesse più il Menstruo non ne prenderebbe più, perche ne hà almeno tanto, che li basta per empire i suoi porri.

Io lascio infondere le Droghe due giorni nello Spirito di Vino tutto solo, acciò che ve ne sia solamente la parte piu Sulfurea, che se ne distacchi l'Acido, che vi si mescola dopo, essendo addolcito dalle parti ramosse di questo Spirito, non hà più la forza se non di caricarsi d'alcuna Tintura. Questa mistura di Spirito di Vino, e dello Spirito di Solfo dà un buonissimo odore alla Tintura, et hanno qualche cosa di molto cordiale. Così io non consigliarei di mutar questo Mestruo, come alcuni fanno, con metter in suo luogo dello Spirito di Corno di Cervo.

Se si vogliono metter le medesime dissolutioni sopra quel che sarà restato nel Matraccio, si cavarà ancora una Tintura, ma non sarà tanto forte, nè tanto buona

come la prima, perchè le parti più volatili saranno già state disciolte.

CAPITOLO VIGESIMOQUINTO.

Del Tabacco.

IL tabacco, in latino *Tabaccum*, seù *Petum*, seù *Nicotiana*, seù *herba sancta Crucis*, seù *Sana Sancta Indorum*, seù *Hyosciamus Peruvianus*, seù *Torna bona*, è una pianta, che tira la sua origine dall'America. Cresce abbondantemente nell'Isola Tabacco. La prima che fù vista in Francia, fù portata alla Regina dal Signor Nicot, Ambasciator di Francia in Portogallo, e perciò vien chiamata Nicotiana, ò herba Regina. Si coltiva presentemente per tutta l'Europa, mà non vi piglia tanta virtù, e forza, come nell'America. Se ne trova di varie specie, e grandezze. La maggiore è molt'alta, col fusto grosso, com'il deto maggiore, rotondo velutato, pieno d'olla bianca: le foglie sono grandi come quelle dell'Enola campana, e quasi dell'istessa figura, un poco velutate: il fior è longo, e di color porporino: il seme è picciolo, e rossetto: la radice è fibrosa, bianca, di gusto molt'acre: tutta la pianta hà un odor forte, cresce in terre grasse, et aeree: Si coltiva ne' giardini: contiene dell'olio in parte essaltato, e molto sale assai acre.

Il Tabacco, essendo masticato, ò preso in fumo di *Effetti del Tabacco.* quando in quando, scarica assai il Cervello, ma se si

prende troppo, spesso causa molte malattie, come la Paralizia, e l'Apoplezia. Si pesta, e s'applica sopra i Tumori, che si vogliono risolvere, perche è ripieno di Spiriti, che lo rarefanno, e che aprono i porri. Se ne mette ancora ad infondere nell'Acqua commune, e si lavano con questa infusione li Erpeti, e le altre corrosioni della pelle, ma non bisogna, che l'Acqua ne sia troppo caricata, per paura che non eccitasse il vomito.

E vulneriere, e se ne prepara un Siroppo, che si fa pigliar per l'asma: se ne fa alle volte decotto per i serviziali per l'apoplezia, letargia, e suffocazioni uterine.

Il Tabacco fa morire i Serpenti, le Vipere, le Lucerte, et altri simili Animali, se havendoli forata la pelle, vi se ne introduce dentro un picciolo pezzo, ovvero se se li fa ricever' il fumo.

Distillatione del Tabacco.

Metti in una Cucurbita di Vetro otto oncie di buon Tabacco sminuzzato, gettavi sopra circa altrettanto pesante del Flemma di Vitriolo, copri la Cucurbita col suo Capitello, e lascia digerire la materia à fuoco di Sabbia per un giorno: addattavi un Recipiente, e fa distillare à picciolo fuoco circa cinque oncie di liquore, che conserverai in una Fiala.

Quest'è un potente vomitivo: la dose è da due dramme fino à sei in qualche liquore appropriato: è buono ancora per li Erpeti, e per la Rogna, se se ne frega leggermente il luogo.

Virtù.

Dose.

Metti quello, che sarà restato nell'Alembicco, in una Ritorta di Terra, ò di Vetro Lutata, la quale havendo posta in un Fornello, addattavi un gran Recipiente; et havendo lutate esattamente le gionture, comincia con un picciolo fuoco per far uscire tutto il Flemma: aumentalo à poco à poco, e li Spiriti usciranno confusamente, *Oglio di Tabacco.* con un'oglio nero: continua il fuoco finche non viene più niente, poi lascia raffreddar' i Vasi, e slutali; vuota quello che il Recipiente conterrà in un Bevinello provvisto di carta grigia, l'umidità acquosa passerà, ma l'oglio nero, e fetido restarà nel Filtro, conservalo in una Fiala: se ne può mescolare una dramma con due oncie di grasso: quest'è un buonissimo remedio per la Rogna, e per gli Erpeti:

Si può tirare un Sal Alcali dal Carbone, che resta nella Ritorta, del medesimo modo che habbiamo detto del Sale di Guaiaco. Questo Sale è sudorifero: la dose è da 4. grani fino à 10. in un liquore conveniente. *Sal fisso. Virtù. Dose.*

Riflessioni.

IL Tabacco è ripieno di Solfo, e di Sal Volatile, tanto penetranti, che subito ch'è nello stomaco, ne punge le Fibre, et eccita il Vomito.

L'Oglio di Tabacco è un tanto gran vomitivo, che se si mette qualche tempo il Naso sopra la Fiala, nella quale si conserva, si vomita.

Jo feci un giorno una picciola incisione nella pelle della coscia d'un Cane, et havendovi messo una picciola tasta bagnata d'Oglio di Tabacco, l'animale si purgò da li à poco per di sopra, e per di sotto con grandissimi sforzi. *Esperimento.*

Si può far il Sal fisso del Tabacco, com'habbiamo detto; ma per haverne qualche quantità, bisogna aggiungervi molt'altro Tabacco, perche ritirandosi tanto poco di materia della Ritorta, à pena si farebbe una dramma di Sale.

CAPITOLO VIGESIMOSESTO.

Estrato Panchimagogo.

QUest'Estratto è un mescolamento delle sostanze le più pure di molte specie di rimedii purgativi, e cordiali, per purgare tutti gl'humori.

Piglia un'oncia e meza di polpa di Coloquintida, un'oncia degl'Ingredienti, che entrano nella Compositione della polvere Diarrhodon Abbatis, altrettanto di buono Agarico; e due oncie d'Elleboro nero; riduci il tutto in polvere grossa, e mettilo in un Matraccio: gettavi sopra della rugiada ò acqua piovana distillata, fino all'altezza di quattro detta: stoppa esattamente il Matraccio, e ponilo in digestione sopra la Sabbia calda, ò nel Letame, lasciavelo per tre, ò quattro giorni, et agita di quando in quando il Vase: passa poi l'infusione per una

pezza: getta sopra il residuo, una simile quantità del medesimo liquore: lascialo infondere come prima, poi colalo, e spremilo gagliardamente: mescola le infusioni, e lasciale riposare finche siano chiare: vuotale per inclinatione, e fanne svaporare l'umidità in un Vase di Terra, sopra la Sabbia à picciolo fuoco, fino alla consistenza, di Siropo: mescolavi all' hora mez' oncia di Resina di Scammonea, e due oncie d'Estratto di Aloè preparato, com'abbiamo detto farai fondere, e disseccare il tutto fino alla consistenza di Estratto: ne havrai quattr' oncie.

Quest'è un buon purgativo di tutti gl'umori: la dose è da un scrupolo fino à due in pillole.

Peso.

Virtù.

Dose.

Riflessioni.

LA Carne, ò polpa di Coloquintida non è altro, che il Pomo isteffo della Coloquintida nettata dalli semi: è tanto purgativo quanto amaro. Purga il Cervello: il migliore è il più bianco, e più leggiero.

Per li ingredienti del *Diarrhodonis Abbatis*, si intendono le droghe, ch'entrano nella compositione di questa polvere: è Cardiaco, e resiste alla malignità degl'umori, prende il suo nome dalla Rosa che n'è la Base. Si trova descritta in tutte le Farmacopee.

L'Agarico è una specie di Fungo che cresce sopra il larice: il migliore è il più bianco, il più leggiero, e il più friabile si adopra per espurgar il Cervello.

La radice dell'Eleboro nero è un gagliardissimo purgativo per la malinconia: questa è la causa perche se ne

dà à gl'Hipocondriaci, et ancora à i Maniaci. Fà vomitare quando si prende solo, ma con questa mistura è fissato; il bianco è un veleno preso per bocca, non si adopra se non per stranutare.

La Scammonea è un sugo resinoso purgatissimo; la migliore è la più resinosa, la più friabile, e che essendo messa in polvere diviene di colore grigio, che tira verso al bianco, la Resina se ne cava come quella della Giappa, e hydragoga.

Si dice, che l'Aloè purga la Bile: noi habbiamo parlato delle sue virtù nel descriver' il suo Estratto.

Si adopra ordinariamente lo spirito del Vino per far questo estratto; e pare anche, che debba esser più puro, essendo cavato con questo dissolvente, che con un menstruo acquoso, perche lo Spirito di Vino non dissolve se non la sostanza più balsamica, e la più pura de' Misti; ma io preferisco la ruggiada ò l'acqua piovana, anzi l'acqua commune, allo Spirito di Vino per molte cause.

La prima, perche nel far svaporare l'umidità dell'Estratto, cavato con lo Spirito del Vino, se ne fa dissipare molte parti delle più sottili, che questo dissolvente haveva volatilizzate. Veramente non si può impedire, che non si svapori qualche cosa, per qualsivoglia dissolvente, che si adoperi; ma vi mancherà molto, che non se ne dissipino tanto, quando si adoprano menstrui aquei, quanto quando si adopra lo Spirito di Vino: hora bisogna sempre preferire li menstrui, che possono più conservare la virtù del Misto, dal quale si vuol cavare l'Estratto.

La seconda, perche lo Spirito del Vino lascia sempre qualche impressione di calore, e d'acredine alli Estratti, c'hà cavato, il che non fanno li liquori, che noi adopriamo.

La terza, perche lo Spirito del Vino non è un menstuo tanto conveniente, quanto il liquor'aqueo per dissolvere i Sali, de quali gl'ingredienti, che noi adopriamo, sono ripieni, et in questo Sale è che consiste molto della loro virtù.

Bisogna dunque, tanto che si può, sciegliere, dissolventi che conservino le virtù del Misto, e che siino familiari alla nostra natura. Bisogna adoprare lo Spirito del Vino per estrarre le Sostanze Resinose, come quelle della Scamonea, della Gialappa, del Turpeto; ma quando un'Estratto si può far con liquore acquoso, più vale à servirsene, che d'un'altro menstuo, per le ragioni che noi habbiamo dette.

Sono stati divisi i rimedii purgativi in Melanagogi, in Flemmagogi, in Colagogi, et in Hydragogi. Per i Melanagogi, s'intendono quelli, che purgano principalmente la melancolia: per i flemmagogi, s'intendono quelli, che purgano la pituita: per i Colagogi, s'intendono quelli che purgano la bile, e per l'hydragogi, s'intendono quelli, che purgano la serosità: dopoi, mescolando queste quattro sorti di rimedii, se ne fà un composto, che si chiama Panchymagogo, cioè, che purga tutti gl'umori, come l'estratto da noi descritto.

Per spiegar l'operatione de Rimedii purgativi di diversi umori; bisogna considerare in primo luogo, che la

malinconia è un'umore molto Tartareo, e ripieno di Sali fissi; che la Pituita è molto viscosa, e ch'essendo calata dal Cervello, s'attacca come una colla contro la membrana interna delle viscere, e che la bile è molto tenue, e facile ad esser rarefatta.

I rimedii, che si chiamano Melanagogi, come la Scamonea, e la Sena sono ripieni di Sali lissiviosi, che dissolvono benissimo, e purgano l'umore melanconico, che è contenuto nelle parti basse, perche queste sorti di Rimedii discendono sempre; e perche sono forti, eccitano la fermentatione per tutto dove si rincontrano.

I Flegmagogi, come l'Agarico, e la Coloquintida purgano la Pituita, ch'è principalmente contenuta nel Cervello, perche questi rimedii sono ripieni di parti volatili, che si esaltano facilmente per mezo, del calore naturale, e rarefacendo questo humore lo fanno discendere per le strade ordinarie della purgatione.

Li Colagoghi, come la Cassia, il Rabarbaro, che sono Rimedii dolci, e che non hanno la forza d'eccitare tanta fermentatione come gl'altri, purgano solamente la Bile, perch'è molto dissolubile, e molto facile ad esser fermentata, ma non possono penetrare la Melanconia, nè la Pituita, à causa della loro crassitie: così non bisogna maravigliarsi se nell'effetto di questi rimedii si vede più evacuatione della Bile, che degl'altri humori.

È ancora osservabile, che i Rimedii, che purgano la Pituita, e la Malinconia restano, ò lasciano la loro impressione nel corpo, più longo tempo che quelli, che purgano la Bile, perche abbondano più in Spiriti ò in

Sali: di più non bisogna immaginarsi, che questi Flegmagoghi, e questi Melanagoghi, non evacuino niente affatto della Bile, perche ne fanno uscire tanto che ne riscontrano; ma perche ella è mescolata con altri umori, non pare tanto, quanto quand'è sola.

Per i remedii hydragogi, come le Resine di Gialappa, di scamonea, et il Sal Policresto, purgano le acque, perche s'attaccano alle glandole, di cui sono tapezzate le membrane interiori di tutte le viscere, et aprendole mediante la loro acredine, ne fanno colar l'acqua.

Alcuni moderni, difficilmente comprendendo le differenze de' purgativi, hanno negato brevemente, e detto, che tutt'i remedii purgavano indifferentemente tutti gl'umori, senza che vi fosse di bisogno di suppuoner loro alcuna determinazione, ad uno, per andar à trovar un'humore, et all'altro un'altro; Mà per poco che c'applichiamo alla pratica della medicina, è facile di conoscer le azioni differenti de' purgativi sopra differenti umori; e dato ancora che per la pratica della medicina, qualcheduno non ne fosse totalmente convinto, le regole della chimica lo dimostrano à bastanza; perche, già che vi bisognano dissolventi differenti, secondo le materie di differente natura, sopra le quali si deve lavorare, per qual causa non si vorrà, che ne' nostri corpi vi sia di bisogno di differenti purgativi, per distaccar gl'umori di differente natura, che vi sono? Vi sarebbe maggior difficoltà in comprender, ch'un purgativo potesse dissolver indifferentemente tutti gl'umori, che non ve n'è in cre-

der, che ciaschedun purgativo rarifichi l'umore, che più li conviene.

CAPITOLO VIGESIMO SETTIMO.

Della Terebintina.

LA Terebintina, ò Trementina, è una Resina liquida, in consistenza di balsamo, ch' esce per incisione da molti alberi, che crescono abbondantemente ne' paesi caldi, com' in Italia, Spagna, Cipro, Isola di Scio, nella Provenza, e Delfinato.

La Trementina di Scio è la migliore, e però è la più cara. Si mette nella Triaca. La sua consistenza dev'esser solida, il color verdeggiante, e bianco, il gusto insipido, e poco odorosa. Cola dal Terebinto, ch'è un albero di mediocre altezza, le di cui foglie sono longhette, appuntate, ferme, verdi come quelle dell'alloro, mà più picciole: i fiori sono disposti in grappi rossetti, et i frutti sono grossi come le bacche del Ginepro, viscosi, e contenenti una picciola nocciuola.

La Trementina, di cui ci serviamo, e che si chiama impropriamente Trementina di Venezia, è un liquore oglioso, chiaro, trasparente, appiccicante, di color bianco, tendente al giallo, odorifero, un poco piccante al gusto, di consistenza di Siroppo, in estate, e di balsamo nell'inverno, e che si spessisce quando doventa vec-

chio: Cola dal pino quando viene inciso, dal sapino, e dal Larice nel Delfinato.

Le Trementine sono molto diuretiche, buone per la pietra, per la colica nefretica, ritenzion d'orina, scolamenti, ulcere delle reni, della vessica, e della matrice: Si dà in bocconi, ò disfatta in qualche liquore mediante un poco di rosso d'uovo. La dose è da uno scrupolo fino ad una dramma. Dà odor di violetta all'orina, et alle volte, mentre opera, causa mal alla testa.

La difficoltà, che v'è di pigliare la Trementina chiara in bocconi; et il cattivo gusto, che dà, disfatta in bevanda, hà fatto cercar il mezzo di pigliarla più commodamente. Si fà bollir in acqua mezz'ora in circa, ò fin' à tanto, c'habbia aquistata consistenza solida: è ciò, che si chiama Colofonia, ò Trementina cotta. All'ora se ne fà pillole avanti che sia raffreddata, et è facile ad inghiottirsi, mà l'acqua, bollendo, hà portato via molto del suo Sal essenziale, in cui consiste la sua maggior virtù.

Altri si contentano di lavarla molte volte in acqua distillata di Parietaria, ò di Papa, per darli una consistenza meno liquida. Così non perde molto del suo sal essenziale, come nel cuocerla; ne fà però uscir un poco.

Il metodo migliore è di pigliarla nel suo stato naturale dopo d'haverle data la consistenza di boccone, mediante qualche Polvere appropriata alla sua virtù, come di Nitro petrificato, di cristallo di tartaro, liquirizia: Ce ne serviamo ancora ne' serviziali disfatta in oglio, ò ros-

so d'uovo. Esternamente l'usiamo come balsamo; per le contusioni, e piaghe.

Se per curiosità si fa bollir in acqua per un quarto d'ora, e che dopo d'haverla levata dal fuoco, si getta dell'acqua fredda sopra, si vedrà stender sopra l'acqua una rezzola, ò pellicella, c'haverà molti bei colori di marmo: e se raccogli questa pelle, sarà Trementina bianca.

Distillatione della Terebintina.

Quest'operation'è una separatione degl'Ogli della Terebintina dalla sua parte terrea.

Piglia tre libre di buonissima Terebintina, gettala in una Ritorta di Terra, ò di Vetro lutata, che sia grande à bastanza, di modo che la metà ne resti vuota: aggiungi-
vi un buon pugno di stoppa, per fermare la parte *Spirito di*
crassa della Terebintina quando il liquore ne distilla- *Terebintina.*
rà: bisogna nettar il collo di dentro, e poner questa Ri-
torta in un Fornello, per distillar à fuoco nudo: adattavi
un Recipiente, et havendo lutate le gionture, comincia
la distillatione con un picciolissimo fuoco, per scaldar
la Ritorta, e per far uscir uno Spirito volatile, dopo il *Oglio chia-*
quale aumentarai il fuoco per gradi, verrà un'Oglio *ro.*
chiaro; poi un'Oglio giallo, et alla fine un'Oglio ros- *Oglio gial-*
so: habbi cura di separar questi liquori di mano in *lo.*
mano che distillaranno, e quando vedrai l'Oglio ros- *Oglio ros-*
so comincerà à venir denso, leva il fuoco. I Vasi, es- *so.*

sendo raffreddati, dislutali, conservarai tutti questi liquori separatamente nelle fiale.

Lo Spirito volatile è un buonissimo aperitivo: se ne dà da 4. fino à 12. gocce, in un liquor appropriato, per far uscir la Sabbia dalle Reni ò gli Uretere, nelle Coliche nefritice, ò per dissolvere le Viscosità: se ne adopra ancora nelle Scolationi.

Virtù.

Dose.

Il primo Ooglio serve à i medesimi usi che lo Spirito: il secondo et il terzo servono di Balsamo per consolidar le piaghe, per risolver i tumori, e per fortificar i nervi.

Balsamo di Terebintina.

Rompi la Ritorta, vi troverai dentro una massa che bisogna far fondere e colare per separar la stoppa: questo è un buon Colofonio, che si adopra ne' Cerrotti, per diseccare, e consolidare.

Colofonio.

In questo modo si possono distillar le Resine, il Mastice, l'Incenso, il Tacamahaca, la Gomma Elemny, la Vernice, il Laudano, e le altre Gomme di questa natura.

Riflessioni.

LO Spirito di Terebintina è propriamente un'Ooglio ethereo, mescolato con un poco di flemma, e di Sal Acido essenziale, che lo rende aperitivo: questo Spirito è quello che da l'odore alla Terebintina.

Vi bisogna molto fuoco per cavar l'ultimo Ooglio, e diviene rosso, per causa delle fuliginosità, che ricadono sopra, avanti che sia uscito dalla Ritorta.

Se si spinge il fuoco finche non esce più liquore: non si troverà nella Ritorta se non un poco di materia leggiera e rarefattissima che non serve à niente.

L'Oglio di Terebintina, che si vende da' Droghieri, è una mistura dello Spirito e dell'Oglio giallo.

L'Oglio di Terebintina, essendo mescolato con quel di Vitriolo, la mistura si scalda notabilmente, e l'Oglio di Vitriolo è molto potente, si fà effervescenza. Io mi son sforzato di darne una ragione nelle riflessioni, che hò fatto sopra la distillatione del Vitriolo.

CAPITOLO VIGESIMOOTTAVO.

Del Bengiovin.

IL Bengiovin, chiamato da alcuni Assa dolce, è una Resina ch'esce da un grand'Arbore forastiere, il nome della quale non si sà, benche molti l'habbino voluto chiamare Laserpitium. Quest'arbore è molto comune nella Samaria, e molti altri luoghi circonvicini.

Il Bengiovin è molto in uso appresso i Profumieri; si adopra ancora nella Medicina, per resistere alla Malignità degl'humori, e per fortificar il cuore et il Cervello: Bisogna scieglierlo netto, friabile e ripieno di macchie bianche. Tale si chiama *Benzoinum Amygdaloides* deve haver ancora un'odor grato.

Il Bengiovino è commune appresso i profumieri: è usuale ancora in medicina, per resister alla malignità deg'umori, e per fortificar il cuore, et il cervello.

Fiori di Bengiovin e loro Oglio.

Q^Uest'operation'è un'esaltatione de' fiori volatili del Bengiovin, et una separatione del suo Oglio con la distillatione.

Piglia una Olla di terra alta e stretta, c'habbia un picciolo margine: metevi dentro 3. ò 4. oncie di Bengiovin molto netto e grossamente polverizato, copri l'Olla d'un Corno di Carta, e ligalo tutto intorno sotto il margine: mettilo sopra le Ceneri calde, e quando il Bengiovin sarà scaldato, i fiori si sublimaranno: ritira il Corno di due in due hore, et attaccavi un'altro in suo luogo: serra prontamente li fiori c'havrai trovato attaccati à i Corni in qualche vase di vetro, e quando quelli che si sublimaranno dopo, cominciaranno à parer ogliosi, ritira l'Olla dal fuoco, metti quel che resterà in una picciola Ritorta di vetro, alla quale havendo adattato un Recipiente, fa distillar à fuoco di Sabbia un Oglio spesso et odoroso, finche non n'esce più niente: non restarà nella Ritorta se non una Terra molto spongiosa.

I fiori sono buoni per gl'Astmatici, e per fortificar lo stomaco. La dose è da 2. grani fino a 5. in un Ovo ò in Tavolette: L'Oglio è un Balsamo per le Piaghe, e per le Ulcere.

Riflessioni.

IL Bengiovin essendo ripieno di quantità di parti volatili, si sublima facilmente con picciolissimo fuoco: i fiori ascendono in piccioli aghi bianchissimi, ma se si fà un poco troppo fuoco, si solleva con questi una picciola quantità d'oglio, che li rende gialli et impuri. Bisogna dunque per haver i fiori belli, far l'operatione sopra le ceneri calde, ò vero à fuoco di sabbia.

I fiori di Bengiovin hanno un'Acidità molto aggradevole.

Tintura di Bengiovin.

PIglia 3. oncie di Bengiovin, e mez'oncia di storace: riduci il tutto in polvere grossa, e mettila in una Boccia ò matraccio, la metà del quale resti vuoto: gettavi sopra una libra di Spirito di Vino; stoppa esattamente il vase, e circondalo di letame caldo; lascialo così in digestione per 16. giorni, dopo i quali filtrarai il liquore, e lo conserverai in una fiala ben chiusa. Alcuni vi aggiungono 5. ò 6. gocce di Balsamo del Perù, per darli un buon'odore: è buono per levar via le macchie del Viso, se ne mette circa una drama in 4. oncie d'acqua, et essa la fa bianca com'il latte: ci laviamo con quest'acqua bianca, che si chiama latte Virginale.

Riflessioni.

Questa Tintura non è altro che una dissoluzione della Resina del Bengiovin, fatta nello Spirito di Vino.

Quando si mescola in molt'acqua si fà un latte, perche l'acqua indebolisce lo Spirito di Vino e lo fa lasciare, quel che teneva dissolto. Se si lascia riposar questo latte, la Resina si precipita al fondo del vase, e l'acqua resta chiara.

Lo Storace s'aggiunge à questa Tintura per accrescerne il buon odore.

CAPITOLO VIGESIMONONO.

Della Canfora.

LA Canfora è una Resina che distilla à gocce à gocce da un grand'Arbore assai simile alla noce, nell'Isola di Bornio nell'Asia: Ce ne vien anche portata dalla China in piccioli pani, ma non è tanto buona: bisogna scieglier la bianca trasparente, netta, friabile, senza macchia, e che à pena si smorzi quando è accesa.

La Canfora è composta d'un Solfo e d'un Sale tanto volatili, che à pena possono conservarsi qualche tempo, e sminuisce sempre per quanto ben chiusa che sia.

Quest'è un gran rimedio per acquietare le passioni Isteriche: non solamente se ne fà odorare alle donne ag-

gravate da questo male, e se ne mette nelli servitiali; ma ancora se ne fà prender per bocca: s'accende, e dopo havendola estinta 4. ò sei diverse volte, in qualch'acqua appropriata alla malatia, se li fa bere quest'acqua. È buona ancora per le febbri intermittenti essendo appesa al collo, e ciò, perche col svaporarsi entra insensibilmente per i porri, et eccita la rarefattione e la traspiratione dell'umore che causava questo male: per la *Amoleto.* medesima ragione è, che molte Droghe, applicate al corpo et altrove hanno guarito spesse volte alcune malatie; ma bisogna osservare che queste sorti di rimedii sono sempre molto spirituose.

Si dissolve la Canfora nello Spirito di Vino, e si chiama dissoluzione di Spirito di Vino Canforato. È *Spirito di*
Vino Canforato. buono per l'Apoplezia, per lo scorbutto, infermità hysteriche, et umori maligni. La dose è da 6.gocce fino à 15. in liquore appropriato; s'applica ancora esteriormente per i tumori scrofolosi, aperti, et in altre piaghe per resister al Canchero: è buona ancora per il mal di denti, inzuppandovi un poco di Cottone, e mettendola sopra il dente. Si può caricar lo spirito di vino più ò meno di Canfora, secondo le indicazioni.

Oglio di Canfora.

Quest'operation'è una Canfora impregnata d'Acidi dello Spirito di Nitro che la riducono in liquore.

Polveriza grossamente tre ò quattro oncie di buona Canfora, Mettila in un Matraccio, e gettavi sopra due volte tanto dello Spirito di Nitro: stoppa bene il Vase, e ponilo sopra un'Olla à metà ripiena d'Acqua un poco calda: Agitala di quando in quando, per ajutar la dissolutione, che si farà in 2. ò 3. hore, e vedrai che la Canfora sarà convertita in Ooglio chiarissimo, che soprannuotará allo Spirito di Nitro: separala e conservala in una Fiala ben chiusa.

Si adopra per la Carie degl'Ossi, e per toccar Nervi scoperti nelle Piaghe, per il dolor di denti, mettendovi sopra un poco d'esso sopra bombagia.

Riflessioni.

QUest'Ooglio non è altro che una dissolutione di Canfora nello Spirito di Nitro; perche se si getta dell'Acqua sopra, per romper la forza dello Spirito di Nitro, ritorna in Canfora come prima.

Di tutte le Resine non v'è altra che questa quì, che possa esser dissolta con lo Spirito di Nitro.

Questa dissolutione si fà senza ebollitione, e senza calor sensibile; perche la Canfora essendo composta di parti sottili e mal legate, gl'Acidi v'entrano, e le separano facilmente: di più, gl'Acidi essendo mescolati con li Solfi, non eccitano ordinariamente ebollitione veruna, perche non trovano se non corpi pieghevoli, e che cedono facilmente.

Se havrai adoprare tre oncie di Canfora in questa operatione, ne cavarai quattro oncie d'Oglio e lo Spirito di Nitro sarà sminuito d'un Oncia, quest'ultimo havrà perso molto della sua acredine.

Alcuni hanno biasimato quest'operatione, come dicono, à causa della violenza che lo Spirito corrosivo fà alla Canfora nel dissolverla, e d'una quantità considerabile delle sue parti che vi s'introducono, delle quali l'acrimonia hà da esser sospetta.

Ma perche non si fà prender quest'oglio per Bocca, mi pare che non si hà motivo d'haver questo Scrupolo: vi sono de rimedii molto più acri che questo, quali non sono sospetti: di più si hà bisogno di questa acredine, per gl'Usi, ne' quali quest'Oglio è adoprato, perche lo Spirito di Nitro, che vi è mescolato, ajuta molto la Canfora à detergere le Piaghe, et à nettar l'Ossa dalla loro Carie.

Posso assicurare, che si può far pigliar di quest'olio per bocca, da due fino à 6. goccie ne' vapori hysteric, e nelle ulcere della matrice, senza ch'accada alcun male, perche n'hò fatto esperienza molte volte: in oltre, che soggetto s'hà di temere, ch'una goccia, ò due di Spirito di Nitro, che possono entrar nella più gran dose dell'olio di Canfora, causino un'acrimonia sospetta, poiche, oltre che le parti della Canfora, tutte Sulfuree, hanno legato, imbarazzato, e molto addebolite le loro punte, non si farebbe difficoltà alcuna di dar ad'un infermo 4. goccie di Spirito di Nitro in un bicchiere di decotto, se la sua infermità lo ricercasse?

CAPITOLO TRIGESIMO.

Della Gomma Ammoniaca.

LA Gomma Ammoniaca vien così chiamata, per-
ch'essa cola da una specie di Ferula, che cresce
vicino al luogo dov'era altre volte l'Oracolo di Giove
Hammoniaco: la migliore è in gran lacrime giallastre e
bianche di dentro, secche, nette, di gusto amaro, et in-
grato.

Se ne adopra interiormente nelle Opiate dissopila- *Virtù.*
tive, per i tumori schirrosi del Fegato, del Tartaro, e
del Mesenterio: è adoprato ne' Cerotti emollienti et at-
trattivi.

Per purificarla si dissolve nell'Aceto, poi haven- *Purifica-*
dola passata à traverso d'un Settaccio, si fà consu- *tione.*
mar sopra il fuoco tutta l'humidità. In questo modo, si
netta bene da alcuna paglie ò altre picciole impurità che
conteneva. Mà si fa svaporar una parte delli di lui Spiri-
ti volatili, ne' quali consiste la di lui maggior virtù, e se
ne fige un'altra con l'Acido, che ferma sempre il moto
de' volatili. Da ciò nasce che io non consiglierèi di far
questa purificazione: havrei più caro havendo scielta la
più netta che si possa trovare, ridurla solamente in pol-
vere in un Mortaro, à fin di poterla mescolare con quel
che si troverà à proposito: perche, supposto che vi siano
dentro alcune Paglie, ciò non è capace di alterare il ri-
medio, nè di sminuir la di lui virtù, come fà la destrutio-
ne de Sali volatili coll'Aceto.

Si può osservar il medesimo nell'adoprar tutte le altre Gomme, e se alcune frà esse, come il Galbano ò l'Opopanace, sono troppo umide per esser polverizzate, bisogna tagliarle in picciole fette, e farle seccar al Sole.

Distillatione della Gomma Ammoniaca.

Quest'operation'è una Separatione dell'Oglio e dello Spirito della Gomma Ammoniaca dalla sua parte Terrea.

Metti una libra di Gomma Ammoniaca in una Ritorta di Terra ò di Vetro lutata, che sia grande di modo che li due terzi restino vuoti: poni questa Mistura in un Fornello di Riverbero, et havendovi addattato un pallone comincia la distillatione con un picciolissimo fuoco per scaldar dolcemente la Ritorta, e per far uscir à goccia à goccia un poco d'Acqua Flemmatica. Quando i Vapori cominciaranno ad apparire, getta via quel che sarà nel Recipiente, havendolo riadattato, e lutate esattamente le gionture, aumenta il fuoco per gradi, e continualo finche non esce più niente: Lascia all'hora raffreddar i Vasi e slutali: vuota quel che il Recipiente conterà in un Bevinello fodrato di Carta grigia, lo Spirito passerà e lassarà l'Oglio crasso e nero che conserverai in una Fiala: è buono per la Paralisia, e per le Malatie Isteriche, se ne fregano le parti amalate, e se ne fà odorar alle Donne.

Vuota lo Spirito in un Lambicco di Vetro, e rettificalo col far distillar à fuoco di Sabbia tutta l'umidità dello Spirito.

tà. Questo è un buon Rimedio contro la Peste, e contro tutte le sorti di Malatie Maligne; se ne adopra nello Scorbuto, e per tutte le Ostruttioni: la dose è da 8. fino 16. goccie, in un liquore appropriato.

In questo modo si può cavar lo Spirito da tutte le Gomme.

Riflessioni.

BIsogna lasciar vuoti li due terzi della Ritorta, perche la Goma, col scaldarsi, si rarefà molto, e uscirebbe in sostanza nel Recipiente, se non trovasse spatio à bastanza. Non bisogna aggiongervi delle materie Alcali, per la rettificatione di questo Spirito, come molti Autori hanno voluto; questa circostanza li è più tosto nociva che utile, perche li Alcali distruggono queste sorti di Spiriti, come noi habbiamo detto nel trattar della rettificatione dello Spirito di Tartaro.

Si leva la Flemma dal Recipiente, avanti che gli Spiriti vi discendano, acciò che siano più puri: si trovano sei dramme di questo Flemma, tre oncie e 7. dramme di Spirito, 6. oncie d'Oglio nero e fetido, e vi restano nella Ritorta 4. oncie e 6. dramme d'una materia nera, leggiera e molto spongiosa, che si getta via. E ancora un poco infiammabile, per causa delle fuliginosità che vi sono cadute sopra. Quest'è ancora quello che la rende nera come il Carbone; bisognarebbero molte Ceneri di questa materia per far un poco di Sale, perche il Sal delle

Gome essendo ordinariamente più volatile che fisso, esce quasi tutto in Spirito Acido.

CAPITOLO TRIGESIMOPRIMO.

Della Mirra.

LA Mirra è un sugo gommoso che cola da un *Mirra Trogloditica.* Arbore Spinoso di mediocre altezza, con l'incisioni che se li fanno. Quest'Arbore cresce ordinariamente nell'Etiopia, e nell'Arabia; e perche molte persone di questi Paesi hanno fatto ò fanno ancora al giorno d'oggi la loro abitatione nelle grotte, si chiama la Mirra che ne viene Trogloditica. Gl'Antichi raccoglievano ancora dal medesimo Arbore, un liquore *Stacten.* che ne colava senza incisione, che si chiamava Stacten, che non era altro che una Goma liquida; ma pare ch'essa dovrebbe avere più virtù che la Mirra commune, perche questa non era altro che la parte più spirituosissima, che si filtrava per i porri della scorza di questa Arbore.

Bisogna scieglier la Mirra friabile, leggiera, odorosa, netta, che sia in piccioli pezzi, d'un color giallastro, et amara di sapore. È aperitiva e resolutiva: si stima molto per le ostruizioni della Matrice, come per far venir i Mestruai, e per sollecitar il parto; resiste ancora alla malignità degl'Humori: si adopra ne' rimedii roborativi, e ne' Ceroti Risolutivi. *Scielta.*
Virtù.

Tintura di Mirra.

Quest'operation'è una dissoluzione delle parti Oleose della Mirra nello Spirito di Vino.

Metti quanto vorrai di bella Mirra polverizzata in un Matraccio, e gettavi sopra dello Spirito di Vino fin all'altezza di quattro detta: agita bene la materia, e mettila in digestione sopra la Sabbia calda per due ò tre giorni, ò finche lo Spirito di Vino sia caricato dalla Tintura di Mirra, vuota all' hora il liquore per inclinatione, e conservalo in una fiala ben stoppata: Si può adoperare per sollecitar il parto, per far venir i Mestruai, nella Paralysis; nell' Apoplezia, nella Letargia, et in tutte le Malatie che vengono dalla corruttione degl' Umori; è sudorifico et aperitivo: la dose è da 6. gocce fino à 15. in un liquor appropriato: s'adopra per l'ordinario esteriormente, solo ò mescolato con la Tintura d' Aloè, per rissolver li Tumori freddi, per rissolver gl' umori gessosi coll' ingiezione, e per la Gangrena. *Virtù.*

In questo modo si possono far le Tinture di Castoreo e di Croco, che si stimano molto per le Malatie Isteriche. *Tintura di Castoreo e di Croco.*

La dose è da 4. gocce fino à 12. nell' Acqua di Melissa ò di Fragole. *Dose.*

Rifflessioni.

BEnche si facciano ogni giorno Tinture di Mirra, nel Vino ò nell' Acqua Vite, la migliore però che

si possa preparare è con lo Spirito di Vino, perche questo Menstruo non leva altro che la parte più Oleosa ò più Balsamica della Mirra, in vece che la Flemma del Vino e quella dell'Acqua vita sono causa che questi liquori dissolvono e s'impregnano della Sostanza Terrea della Gomma tanto bene, quanto con la parte Oleosa.

Alcuni fanno svaporare questa Tintura fino à consistenza d'Estratto, ma perche così fanno dissipare più volatile della Mirra con lo Spirito di Vino, jo stimo che si farebbe meglio di servirsi della Tintura; come noi l'habbiamo descritta.

La Tintura del Castoreo imbianca l'Acqua, nella quale si getta, a causa d'una Resina che contiene, e ciò succede, per la medesima ragione che noi habbiamo detto nel parlar della Resina di Gialappa. *La Tintura di Castoreo imbianca.*

Oglio di Mirra per deliquio.

Questa preparation'è una dissolutione della parte più distaccata della Mirra, fatta con l'umidità de bianchi ò chiari d'Ova.

Fà cuocere dell'Ova finche siano dure, poi tagliale nel mezo, separane il giallo, e riempi il bianco di Mirra polverizata: mettili sopra piccioli Bastoncelli che havrai posti in ordine in un piatto ò in un Vase di Terra, in Cantina ò in altro luogo umido, distillarà un liquore al fondo del vase, il quale raccoglierai e conserverai: questo è l'Oglio di Mirra; è stimato per levar le machie del Viso, e per gl'Erpeti, applicato esteriormente.

Riflessioni.

BEnche questo liquore, impropriamente chiamato Boglio, non sia se non la parte della Mirra la più dissolubile, umettata dall'umidità de' bianchi d'Ova e della Cantina, è la migliore di tutte quelle, che sono state inventate, ò sia con lo Spirito di Vino, ò con distillar questa Goma per la Ritorta: perche con lo Spirito di Vino si perde quel che v'è di più volatile nella Mirra, nel farla distillare, ò nel farla svaporare; e con la Ritorta si arrostitisce talmente che se ne perdono le di lei migliori qualità; in vece, che per deliquio, si conserva tutto quel che v'è di volatile in questa Gomma nel suo stato Naturale, perche le umidità, che vi si sono mescolate, non sono capaci di distruggerla, nè d'alterarla.

Il fine della Seconda Parte.

CORSO DI CHIMICA

PARTE TERZA.

Degl'Animali.

V'È apparenza; che tutti gl'animali vengano da uovo, e che vi sijno rinchiusi come la pianta nel seme, mà perche non si trovano le uova di tutti gl'animali, come si trovano le semenze delle piante, e che non si può ben conoscer l'animale nell'uovo, come si conosce la pianta nel seme, mediante un Microscopio, quest'opinione non è accettata universalmente, anzi molti Anatomisti, e Filosofi la metteno in dubbio. Comunque sia, l'animale essendo formato, il sugo, di cui si nutrisce, et i suoi umori circolano così bene nel suo corpo, medianti gli spiriti, che gli spingono, che quasi tutto vi si volatiza; perche non si trova, se non poca materia fissa nelle separazioni, che si fanno de' principii degl'Animali. È vero, che le loro sostanze non sono ugualmente volatili, essendo le une più, e le altre meno: i volatili dello Scorpione, e del Rospo, non sono così sottili, come quelli della Vipera. I Capelli, l'Orina, il Sangue danno più volatile delle ossa. I pesci rendono ordinariamente meno volatile degl'animali terrestri. I vermi terrestri, i Mille-

piedi, le Lumache hanno meno volatile delle Lucerte, e Serpenti. Il Cervo, la Capra, il Cane, il Lupo, la Volpe, il Castoreo, il Gatto, la Lepre, il Coniglio, il Ratto, et il Topo, danno più principii volatili del Vitello, dell'Agnello, del Bove, del Cavallo, e dell'Asino. Le parti dell'huomo sono tutte piene di volatile, nè m'è parso se non la Vipera, frà tutti gl'Animali, che n'abbia un poco più. L'Orso ne contien molto, et il corno di Cervo ne dà più dell'Avorio. I Capelli ne danno più d'ogn'altra cosa dell'huomo, et il Latte ne dà meno degl'altri liquori, che si trovino negl'Animali.

Gl'Animali, li loro parti, et escrementi possedeno virtù differenti, secondo il più, o meno de' loro principii volatili, e secondo l'unione, che se n'è fatta. Quelli, i di cui principii sono molto volatili, hanno ordinariamente una qualità sudorifica, com'il sangue umano, il sangue di Becco, il Cranio umano, la Vipera, et il Corno di Cervo; perche la loro sostanza, essendo riscaldata nello stomaco, si spande per tutt'il corpo, et esce per i porri; mà quelli, le di cui sostanze sono meno volatili, hanno sovente virtù aperitiva, com'il Rospo preparato, i Millepiedi, et i Gambari, perche il loro sale, essendo peso, si precipita nel Sangue, et apre i condotti dell'orina. Quelli, i principii de' quali hanno fermentato, come ciò, che si chiama Testicolo di Castoreo, l'Orina, il Musco, Zibetto, e gl'escrementi di molti animali, sono buoni, gl'uni per l'Epilepsia, per l'apoplezia, per la paralisia, e gl'altri per le infirmità histeriche, perche la loro sostanza volatile, montando al cervello, fortifica l'origine de'

nervi. L'orina è un buon rimedio per la gotta, perche n'essalta, e dissipa l'umore per i porri, per secesso, e per orina. Se ne piglia due, ò tre bicchieri il giorno, et è buona ancora per i vapori. Quando ci vogliamo servire in medicina degl'Animali, bisogna scierglierli nel tempo, in cui sono nel maggior vigore. Non dobbiamo servirci di quelli, che, sono morti d'infermità, perche il miglior della loro sostanza è fuggito.

CAPITOLO PRIMO.

Della Vipera.

SEnza fermarsi ne' discorsi favolosi, che gl'Antichi hanno fatto sopra la Nascita della Vipera; diremo che questa è una specie di Serpe che esce viva dal Ventre della Madre. Questa è la ragione perche si chiama Vivipara, e per la corrottione della lingua, Vipera.

Quest'Animale è molto commune nel Delfinato, et in Poitu, d'onde vien trasportato per tutta la Francia. Quando è nella Campagna, mangia varii piccioli Animali, de' quali si nutrisce; ma quando è rinchiuso, si può conservar vivo tutta un Estate intiera, senza che mangi cosa alcuna, à conditione che vi si lasci dell'aria à bastanza.

La ragione, perche può viver tanto tempo senza mangiare, è senza dubbio perche i porri della loro pelle essendo molto serrati, come si vede quando si esamina, li

loro Spiriti non si dissipano se non molto poco, e così non hanno bisogno d'alimento per farne de' nuovi, tanto spesso, quanto gl'altri Animali, che ne dissipano molti.

È convenevole à prender le Vipere nella Primavera ò nel Autunno, perchè all' hora sono più grasse e più vigorose. Il freddo le fà morire: sono differenti da i Serpi in questo, che non crescono mai tanto: hanno due denti da i lati delle mascelle, qualche volta uncinati, ma sempre molto lunghi in comparatione di molti piccoli che vi sono intorno: e la gengiva di ciascuno di questi denti lunghi è ripiena d'un sugo giallastro, in cui molti vogliono che consista il loro veleno: hora le Serpi non hanno questi denti lunghi; mà ne hanno solamente di piccioli.

Sono differenti ancora, in ciò che essendo prese per la coda, non si possono piegare come le serpi, per venir à volgersi al braccio ò alla tanaglia che le tiene, e ciò per causa della differente connessione delle Vertebre.

Quando la Vipera è irritata, getta fuori una lingua biforcata che pare quasi un piccolo tizzone di fuoco nell'uscire, e questo per causa degli Spiriti che sono in gran moto: quelli che non hanno mai veduti i denti della Vipera, credono che questa lingua sia quella che facci tutto il male, ma essa non è velenosa in alcun modo. Alcuni la strappano dopo d'haverli tagliata la testa, e la portano al collo come un Amoletto, per preservarsi dall'aria cattiva. I Serpi gettano fuori ancora la loro lingua nel medesimo modo che la Vipera. Si deve avvertire di

passaggio, che quello che si porta da Malta per lingue di Serpi petrificate, non sono altro che denti di pesci, che si trovano nella terra vicino al Mare.

Il morso della Vipera è più pericoloso che quello degli altri serpenti.

Il più pronto remedio è di premer un poco la piaga, per farne uscire quanto si potrà di sangue, et ancora succhiarla: di legar la parte un poco sopra la piaga, con una cordicella, per impedir il corso al veleno, che si spanderebbe per tutto il corpo; mà se la parte morsicata non potesse esser legata, si schiaccierà la testa della Vipera, e si metterà sopra la piaga: overo si farà arroventar un ferro, o coltello, e si approssimerà alla piaga, soffrendo più che potrà; overo si scarnerà la piaga, e vi si metterà della triaca, ò dell'aglio, e sal Ammoniaco pestati assieme, overo si farà abbrusciar sopra la piaga un poco di polvere da moschetto. Tutti questi remedii topici possono aprir i porri della piaga, e farne uscir gli spiriti velenosi, che v'erano entrati; mà bisogna osservar, che devono esser applicati subito; perche s'il veleno hà havuto il tempo d'entrar ne' vasi del Corpo, sarebbero inutili, perch'il veleno non ritornerebbe alla piaga per qualunque apertura, ch'i rimedi facessero de' porri. In mancanza di ferro si metteranno de' carboni ardenti, perche in quest'occasione accade come nelle scottature, che guariscono quando s'approssimano al fuoco; perche il gran calore, aprendo i porri della parte abbrusciata, i corpicelli ignei, ch'erano entrati nella carne, escono subito; mà s'in luogo di riscaldar la parte, si lascia rafred-

dare, gl'istessi corpicelli penetrano nella carne, e danno lungo dolore.

Dopo d'haver applicate le cose necessarie sopra la piaga; bisogna dar all'infermo molte volte del Sal volatile di Vipera; perche, dato ch'i remedi esteriori non havessero fatto effetto, questo solo è capace di guarire; perche essendo Alkali volatile, penetra in poco tempo i vasi, e dissolve il Sangue coagulato dal veleno della Vipera.

Non si è trovato ancora in che consista il Veleno della Vipera, e non si può render una buona ragione degl'accidenti che accadono doppo ch'un è stato morsicato da questo Animale. La maggior parte stima, che questa malignità non consista se non negli Spiriti irritati. Questo sentimento è d'Helmontio, e di Poterio, secondo la relatione di Zuelfero nelle sue Annotationi sopra la Farmacopea d'Augusta, dove lui parla de Trocisci di Vipera. Dice, che vi sono stati molti grand'huomini che hanno appoggiato questa opinione sopra le osservazioni curiose intorno le morsicature d'Animali irritati, particolarmente di quelle dell'Huomo, del Gatto, del Lupo, del Cavallo, del Cane, e della Beletta, etc. Frà gl'altri Fabricio Hildano nelle sue Operationi della Chirurgia, che non stima d'haver d'aggiunger niente per mostrar la verità di quest'opinione. Se si vede, dice lui, accadere accidenti alcune volte più fastidiosi, alcune volte meno, non bisogna attribuirli se non à maggior ò minor colera, ò alcune volte à una profonda ò leggiera morsicatura di questi Animali. Questo pensiero pare d'esser ancora

confermato da alcuni esperimenti, che Monsieur Charas racconta nel suo libro della Vipera, dove non solamente mostra che gli Spiriti irritati sono il solo veleno della Vipera, ma ancora pretende che il sugo giallo che si trova nell'aveolo del gran dente, e che si era stimato esser il Veleno di questo animale, non sia tale in alcun modo; perche havendo gettato di questo liquore sopra le piaghe di molte bestie, non ne moriva nissuna; e che di più, quelli che ne havevano gustato, non ne havevano ricevuto alcun incommodo; però il Signor Redi in un trattato particolare, che fà sopra la Vipera, non consente à questi esperimenti.

Al contrario, dice che havendo messo di questo sugo giallo sopra le piaghe di molte sorti d'Animali, essi ne morivano; e da ciò conclude che il Veleno della Vipera è nel sugo giallo, e non solamente negli Spiriti irritati, come hanno voluto gl'altri, credendo che questa sola causa fosse troppo Metafisica.

In una tanto grand'opposizione di Sentimenti et Esperimenti, un grand'huomo di questo tempo, per riconciliarli, hà detto che potrebbe essere che il sugo giallo delle Vipere producesse differenti effetti, secondo i differenti luoghi dove questi Animali nascessero, che così il Signor Redi potrebbe haver trovato in Italia il sugo giallo velenoso, quando che in Francia, dove il Clima non è tanto caldo, questo sugo giallo non mostra il suo veleno, almeno se non sia eccitato dagli Spiriti irritati della Vipera, che li danno penetratione.

Altri assicurano d'haver veduto morir in Francia molti animali, poco tempo dopo che si era messo di questo sugo giallo nelle piaghe che s'erano fatte à posta, il che sarebbe molto favorevole al sentimento del Signor Redi.

Di più, quanto à quel che si racconta, che nella Francia si sia gustato questo sugo giallo senza haverne ricevuto alcun incommodo, Io trovo che questo non è prova convincente, che questo non sia un Veleno; perche benchè lo Spirito di Vitriolo, per esempio, ò qualch'altro Acido non siano mortali quando si prendono per bocca; però se se ne siringa una equal portione nelle vene, l'Animale cade subito in convulsione, e muore. Hora come quel che fà che lo spirito di Vitriolo preso per bocca non è Veleno, perche li suoi Acidi vengono ad indebolirsi per la mistura, che vi si fà con la saliva, e che prima che viene ad esser mescolato nella massa del sangue, le sue parti si mutano talmente col fermento de' luoghi dove esse passano, di modo che li resta al più, solo quel che bisogna di virtù per rinfrescare, così si potrebbe dire che il sugo giallo della Vipera, quando si mette sopra la lingua, oltre ch'è mescolato con l'umidità della bocca e dello stomaco, ch'egli sia ancor alterato co' fermenti de i luoghi dove passa prima d'entrar nella massa del sangue.

Dopo d'haver addotte le opinioni degli altri, voglio addurre ancora le mie. Credo, che ciò, che si chiama veleno della Vipera, non consista se non in un'affluenza di Sal volatile acido, che l'animal getta con violenza, mor-

dendo: che questo sale, essendosi insinuato nelle vene, et arterie, facci coagulazion nel sangue, per impedirne la circolazione, e corso degli spiriti, come quando è stato siringato un liquore acido in una vena, il che basterà per esplicar tutti gl'accidenti, ch'accadono dopo il morso della Vipera; se non v'è subito remediato.

Primieramente il Morsicato impallidisce, e dopoi piglia un color pavonazzo, perche il sangue, fissandosi in parte, le vene, e le arterie gonfiano.

In secondo luogo divien'assopito, melancolico, inquieto, avendo il polso intermittente, perche il sangue circola difficilmente.

In terzo luogo si raccapriccia, hà nausea, moti convulsivi, perche i sali acidi, che si sono introdotti nel sangue, e che l'hanno inagrito, pungono le membrane interne delle vene, et arterie.

In quarto luogo muore, perche il sangue inagrendosi, e congelandosi di più in più, il passaggio degli spiriti si serra intieramente, e non si fà più circolazione, senza la quale non si puol vivere.

Se dopo la morte s'aprono le vene del cadavero, vi si troverà del sangue più liquido, che non suol essere, e del sangue fisso, e congelato, il che è facile ad esplicarsi, perche il sangue congelandosi, se ne deve separare una parte sierosa.

La differenza, che v'è frà effetti d'un liquor acido, che si siringa in una vena, e quelli del veleno della Vipera, è, ch'il liquor acido, essendo portato immediatamente in un grosso vase, fissa in un punto il Sangue, et

eccita forti convulsioni, che sono seguite in poco tempo dalla morte, in luogo ch'ì Sali acidi, che escono dalla vipera, quando morde, non agiscono così presto; perchè, oltre che la loro acidità non è forse così forte, come quella del liquor acido, hanno à fare un gran corso avanti d'arrivare alla massa del sangue.

Una circostanza ancora rende più probabile la mia esplicazione, et è, ch'ìl più potente rimedio, che si possi impiegare per distruggere il veleno della vipera e sanar l'Infermo, è quello, che distrugge gl'acidi, e solve il coagulo del Sangue, com'ì Sali volatili alKali, cavati dagl'animali.

Mà per maggior intelligenza di questa materia è buono di far varie riflessioni. Primieramente bisogna considerare, che la vipera è uno degl'animali più pieno di Sal volatile, e così non haveremo occasione di maravigliarsi, ch'ella ne getti molto, essend'in colera. In secondo luogo, ch'ancor che questi Sali doventino alKali per distillazione, sono acidi nel loro stato naturale, avanti che siino passati per il fuoco, com'hò detto, parlando de' principii. In terzo luogo, che la vipera, essendo coperta d'una pelle ben rinchiusa ne' suoi porri, i Sali, che contiene, circolano, si assottigliano meglio, e svaporano meno che negl'altri animali. In quarto luogo, che la figura della vipera essendo longa, minuta, ò stretta, e rotonda, com'un picciolo cannone, i sali, che n'escono nel morsicare sono lanciati con maggior forza che se uscissero da un luogo più largo, nell'istesso modo che la polvere, ch'è stata accesa in una pistola, ò fucile, corre più

veloce nell'aria, che se fosse stata accesa in un un vase, ò altro luogo, in cui non sarebbe stata così angustamente. In quinto luogo, ch'i due denti lunghi della vipera, che sono la sua difesa, essendo minuti, e molto appuntati, fanno delle aperture nella carne, che possono esser profonde, ma che sono così strette, e che si risserrano così presto, che i Sali acidi, che vi sono entrati, e che si sono mescolati cogli spiriti del corpo, accorsi al dolore, non trovano alcuna apertura per uscire; il che fà che la parte morsicata gonfia in poco tempo considerabilmente, e che se non vi si rimedia presto, si filtrano nel corpo, e passano ai vasi, e fanno la congelazione, di cui hò parlato.

Tutti questi discorsi fanno conoscere, che ciò, che si chiama veleno della vipera, non avvelena se non per accidente, e che non è non più veleno, quando risiede ancora nell'animale, che l'aceto, od altro liquor acido simile, avanti che sia stato siringato nel sangue; e perciò nella vipera morta non si trova alcuna cosa velenosa.

M'opporrò forse, che se i Sali volatili della vipera fanno il suo veleno, il Sal della vipera, che si dà con buon successo à quelli che sono stati morsicati da essa, doveria più tosto aumentar il male, che guarirlo, poiche aumenta la quantità di quei Sali nel corpo.

Facilmente si risponde à questa obiezione; perche primieramente, le particelle del Sale volatile, ch'escono dalla vipera vivente, e che entrano nella carne per il morso, son ben differenti da quelle, che si cavano col mezzo del fuoco, dalla vipera morta, e che si fan pigliar

per bocca. Il primo Sale è nel suo stato naturale, acido, pungente, e coagulante; Ma l'altro essendo stato mortificato dal fuoco, e fatto porroso, e alKalino, molto rareificante, e dissolvente; talmente ch'è in stato d'assorbire, rompere, e distrugger il primo, com'accade continuamente in riguardo degl'Alkali, e degl'Acidi.

In secondo luogo, il Sal volatile della vipera, che si piglia per bocca, hà diversa determinazione da quello ch'entra per la carne, e perciò produce effetto differente; perche non essendo forzato nel suo moto, si spande per tutto, e dissolve il Coagulum, che l'altro haveva fatto nel Sangue.

Aggiungo in oltre, che se s'inghiottisce quello che la vipera lancia, mordendo, e che produce il suo veleno, non se ne sentirebbe altro effetto, che quello, che si risente da varii Sali, ò spiriti volatili acidi, che si pigliano ogni giorno per bocca, per rimedio. S'averà una dimostrazione di ciò, che dico, se si leggerà nel fine delle mie riflessioni sopra la distillazione della vipera, ove si vedrà la descrizione d'un acqua sudorifica, cavata dalle vipere viventi, et in gran colera, per Bagno Maria.

Toccante il sugo giallo, contenuto nelle gengive de' denti longhi della vipera, v'è apparenza; che sia una Saliva, riservata, per umettar, e nutrir i denti; Ma essendo che se ne trova ordinariamente di sparsa sopra la piaga dopo il morso, può esser benissimo, che se ne sia insinuato qualche poco nella piagha col Sal volatile: può esser ancora, ch'ella stessa essendo impregnata di Sal volatile acido, sarebbe capace, essendo lanciata sola

con violenza nella morsicatura, di filtrarsi per le carni fino a i vasi, ove farebbe le coagulazioni delle quali hò parlato; perche non pretendo di stabilire, ch'ì Sali volatili, ch'escono dalla vipera, e che fanno il suo veleno, abbino una consistenza secca, deveno esser disfatti in qualch'umidità in forma di Spirito; Mà non hò detto nella mia esplicazione se non ch'ì Sali volatili, perche sono essi quelli, che fanno tutta l'azione.

Mi si potrebbe ancora opporre, che s'il sangue potesse esser congelato da un Sal volatile acido della vipera, che s'insinuasse ne' vasi del corpo, com'hò detto, l'acidità naturale del Sangue lo congelerebbe ancora qualche volta, com'accade al latte che si congela da se stesso, e che questa congelatione produrrebbe gl'istessi effetti, che produce il veleno della vipera; Quest'obiezione non deve causar difficoltà; perch'il sangue, circolando nel suo stato naturale, l'acidità che vi si trova, v'è così ben'unita, che non ne può esser separata per far un Coagulum, non più che l'acidità, ch'è nel latte, non se ne separa, mentre ch'il latte è ancora nelle mamelle; perche vediamo, che non vi si caglia, se ciò non accade per qualch'infermità.

In oltre, chi dubita, che certe arie pestifere, ò varie infermità, che vengono dagl'umori corotti de' corpi, non congelino il Sangue, e non facciano appresso ò poco l'istesso effetto, che fà il veleno della vipera?

Molti stimano ancora, ch'il veleno della Vipera habbi la sua fede principale nel fiele, e che di là vengi portato quando l'Animale è in colera, alla gengiva; però non si

trova nell'Anatomia di questo Animale, alcun condotto che sia capace di far questa trasportatione. Io sò bene che si può dire che ne' corpi viventi i porri sono tanto aperti che tutti i liquori vi possono passare, ma non si vede alcun mal effetto del fiele della Vipera, benché ne sia stato preso internamente, perché eccita solamente i sudori.

Gl'antichi Medici, credendo, che il veleno della Vipera sia sparso per tutto il di lei corpo. Questi consigliano di sbacchettare questi Animali in un Bacile caldo, à fin di cacciar il Veleno all'estremità, avanti di tagliarli, come si fà, la testa, due dita di sotto, e la coda due dita di sopra: poi havendo fatto levar la pelle e gl'intestini, mettono à cuocere nell'acqua, dove aggiungono del Sale, e dell'Aneto per corregger (dicono) la malignità che potrebbe esservi restata. Quando la Carne è molle, si separa dalle ossa, ò spine: poi sopra otto oncie di questa carne pestata in pasta in un mortaro di marmo, si aggiungono due oncie di pane ben seccato, e polverizzato. Si fanno di tutto ciò Trocisci, i quali essendo *Trocisci di Vipera.* seccati, si conservano, per darli nel bisogno.

Ma questa longa preparatione non è molto in uso dopo che s'è havuta l'esperienza, che la Vipera, essendo morta, non vi era alcuna parte che fosse velenosa. La testa e la coda essendo seccate, e polverizzate possono esser prese come il resto del corpo per servir di cardiaco. Io posso anco assicurare per la mia propria esperienza, che il dente della Vipera morta non sia velenoso, mentre che io sono stato punto una volta fino à spargere

sangue nel toccare le teste delle Vipere frescamente morte, che io volevo far seccare, senza che mi sopra- giungesse alcun' accidente.

Di più, si spoglia con questa decotione, la carne della Vipera da i Sali Volatili, che facevano la sua maggior virtù; perche questi Sali si dissolvono nel brodo, che si getta via, e non si ritiene se non il Capo morto, nel quale à pena vi è tanta virtù Cardiaca, quanta ve n'è nel pane, che vi si mescola per servirli di correttivo; ma non bisogna che mi stendi più sopra questa materia, perche queste osservationi sono descritte assai diffusamente nella Farmacopea d' Augusta.

Io stimo adunque, che sia più à proposito di servirsi della polvere di Vipera, fatta di fresco, che de i Trocisci.

Per far bene questa polvere, bisogna sciegliere le *Polvere di Vipera.* Vipere, che siano nel più gran vigore: le femine, che sono ripiene d'Ova, ò di Viperini, non sono tanto buone come l'altre. Se li taglierà la testa, et havendoli levata la pelle, e gl'intestini, si faranno seccar'all'ombra, poi si polverizaranno in un mortaro.

Ma, essendo questa polvere difficile da conservarsi, perche vi vengono li vermi, si potrà ridur in pasta, con sufficiente quantità di mucillaggine di Gomma Dragacanta, e formarne piccioli globi, ò trochisci che si faranno seccare, e che si polverizaranno nel bisogno. Di questa maniera si conserveranno longo tempo.

Si dà di questa polvere ne' Varoli, nelle Febri ma- *Virtù.* ligne, et in tutte l'altre malatie, dove vi è bisogno di resistere al veleno, e di purificare gl'umori per traspira-

tione: la dose è da otto grani fino à trenta in brodo, ò in qualch'altro liquore conveniente.

Dose.

Si fà seccar al Sole il Core, et il Fegato: si polverizzano insieme, e si chiama questa polvere, Bezoartico Animale: essa hà la medesima virtù, che il corpo della Vipera; se ne fà la dose un poco minore.

Bezoartico animale che sia.

Il fiele della Vipera eccita i sudori: la dose è da una, ò due goccie nell'acqua di Cardo benedetto.

Fiele di Vipera.

Si fà fonder il grasso, che si trova frà gl'intestini, poi si cola per separarlo dalle sue membrane; esso è chiaro come l'Oglio: Se ne adopra in molti Paesi per li Varoli, e per le Febri: la dose è da una goccia fino à sei nel brodo, ò in qualch'altro liquore conveniente: entra ancora ne' Cerotti, e negl'Unguenti Risolutivi.

Grasso di Vipera.

Virtù.

Dose.

Distillatione della Vipera.

Q^Uest'operation'è una separatione del Flemma, del Sal Volatile, e dell'Oglio della Vipera, dalla sua terra.

Piglia sei dozzine di Vipere seccate all'ombra, come habbiamo detto qui avanti: mettile in una Ritorta di terra, ò di vetro lutata, che porrai in un Fornello di Riverbero, addattavi un Pallone, ò gran Recipiente, et havendo lutate esattamente le giunture, comincia la distillatione con picciolo fuoco per scaldar dolcemente la Ritorta, e per far uscire à goccia à goccia un'acqua flemmatica: quando vedrai che non distillarà più niente: aumenta un poco il fuoco, et usciranno Spiriti, che riempi-

ranno il Recipiente di nuvole bianche: verso il fine vedrai distillare un'Oglio nero, et il Sal Volatile s'attaccherà alle pareti del Recipiente: continua il fuoco finche non uscirà più niente, dopo di che lasciarai raffreddare i Vasi, e li slutarai: agita un poco il pallone, à fin di staccare il Sal volatile dalle pareti, e vuota il tutto in un matraccio di collo lungo, al quale addattarai un Capitello, et un picciolo Recipiente, e lutarai le giunture con la vesica bagnata: bisogna porre il Vase sopra la Sabbia, e con un picciolo fuoco, che vi farai sotto, il Sal Volatile si sublimarà, e si attaccherà al Capitello, et alla *Sal Volatile di Vipera.* parte superiore del matraccio; distaccalo, e conservalo in una fiala ben chiusa.

Questo è uno de migliori Rimedii, c'habbiamo *Virtù.* nella Medicina: è buono ancora per le febri maligne, et intermittenti, per le Varole, per l'Apoplezia, per l'Epilepsia, per la Paralizia, per le malatie Isteriche, e per la puntura di tutte le bestie velenose. La dose è da 6. *Dose.* fino à 16. grani in qualche liquore appropriato.

Bisogna vuotar quello, che sarà restato nel Matraccio, in un Bevinello fodrato di carta grigia, lo Spirito, et il Flemma passeranno, ma l'Oglio fetido restarà: si può far odorare alle donne Isteriche, per abbattere i loro vapori, et ungerne le parti aggravate dalla Paralizia, ma il suo odore è tanto disagreevole, che à pena si può soffrire.

Vuota lo Spirito, et il Flemma mescolati confusamente in un Lambicco, e distilla à bagno di vapore circa la metà del liquore: havrai uno Spirito che con- *Spirito di Vipere.* *Dose.*

servarai ben stoppato: hà le medesime virtù che il Sale. La dose è da 10. fino à 30. goccie.

Bisogna gettar via il Flemma come inutile. Se si calcina à fuoco aperto quello, che sarà restato nella Ritor-
ta, e che se ne faccia un Lissivio, com'habbiamo detto nel parlare de' Sali Alcali fissi, se ne havrà una pochissima quantità di Sal fisso, che non hà altre virtù, che degl'altri Sali Alcali, de' quali habbiamo parlato quì avanti.

In questo modo si possono cavare i Sali Volatili di Corno di Cervo, di Avorio, del Sangue, del Cranio, delle Ungie, de' Capelli, e delle altre parti degl'Animali.

Riflessioni.

Bisogna che il Recipiente sia assai lungo, accio-
che gli Spiriti vi possino circolare à loro comodo; il fuoco ancora dev'esser ben governato; perche questi medesimi Spiriti essendo spinti troppo presto escono con impeto, e rompono il Recipiente, ovvero si dissipano per le gionture.

Il Flemma esce avanti gl'altri principii, nella prima distillatione: ma nella rettificatione il Sal Volatile è il primo ad ascendere, perche n'è distaccato, ed è il più leggero del Flemma.

Lo Spirito, che si cava dagl'Animali per la Chimica, non è altro che un sal Volatile disciolto in Flemma.

Bifogna servirsi d'un vase assai alto per la sublimatione, acciò che il sal Volatile ascenda senza Flemma;

perche quando il vase è basso, il Flemma sollevandosi col Sale Volatile, lo liquefà, e fà quello che si chiama Spirito: un Matraccio, ò un'altra Cucurbita col suo Capitello, può servire à questa operatione, perche il Flemma essendo troppo pesante non può arrivar tant'alto, e lascia il Sal Volatile, che si esalta solo: se si vuole rettificare, per renderlo più puro, bisogna mescolarlo con lo Spirito distillato, e tornar à fare la sublimatione come habbiamo detto: ma perche questo sale solleva sempre seco una picciola quantità d'Oglio, qualche giorno dopo perde della sua bianchezza, e diviene giallastro: per evitar questo, bisogna gettar sopra quando è nell'ampolla dello Spirito di Vino Tartarizzato, all'eminenza d'un deto, e conservarlo così ben chiuso. Questo Spirito di Vino impedisce, che il Sale non si umetti, e dissolva l'Oglio; ch'egli conteneva: di modo che doppo alcuni giorni, lo spirito diviene rosso, et il Sale diviene bianco. Quando se ne vuole adoprare, si vuota per inclinatione lo Spirito à fine di haver il Sale: con questa lotione si perde un poco del suo odore ingrato; ma bisogna guardare che lo spirito di Vino sia ben rettificato; perche se vi restasse del flemma, il sale vi si dissolverebbe dentro. Si può ancora far sublimare un'altra volta come avanti, doppo d'haverlo lavato nello Spirito di Vino, così sarà secco, e molto bello.

V'è ancor'un'altro metodo di rettificar'il sal Volatile, cioè di mescolarlo con quattro, ò cinque volte tanto d'Ossa, ò di Corni brugiati à bianchezza, et havendo messa questa Mistura in una Cucurbita di Vetro, ò di

Terra, bisogna addattarvi sopra un Capitello cieco, il ro-
stro del quale non sia stato ancora forato, e lutar bene le
giunture, poi posar' il Vase sopra la Sabbia in un Fornel-
lo, e con un picciolo fuoco si farà ascender il Sal volati-
le, che s'attaccarà al Capitello; bisogna coutinuar' il
fuoco fino che non ascende più niente.

Questo sale si sarà purificato da una gran parte *Sal volatile*
del suo Ooglio, che sarà restato con la polvere d'Ost- *christallizza-*
sa: questa è la ragione perche sarà più bianco, e *to.*
meno ingrato. Si può mescolarlo con nuovi Ossi calci-
nati, e farlo sublimar come prima, per renderlo ancora
più puro, e per spogliarlo tanto più del suo odor'ingra-
to, che vien causato in parte dall'Ooglio brugiato, che hà
tirato seco nella distillatione.

Non posso approvar il metodo d'alcuni, che per spo-
gliar i sali volatili del loro odore importuno, li mescola-
no con spirito di sale avanti di retificarli; perche questo
spirito, fissando in parte quei sali, e distruggendo colla
sua acidità la loro qualità d'Alkali, ne diminuisce le
virtù, che deveno essere, di rarificar gli umori grossi, di
dissiparne una parte per i porri, e di distrugger gli acidi,
che sono, in troppo grande quantità ne' corpi.

Il sal Volatile preso in un poco d'Acqua si cristalliza
in forma di Zuccharo candito; all' hora è più facile a
conservarsi che prima.

Si cava una picciolissima quantità di sal fisso da gli
Animali, perche gli spiriti, che vi aboundano, volatiliza-
no questo sale: questa è la ragione perche questo sale

Volatile si conserva più lungo tempo secco, che quello de' Vegetabili.

La Virtù degl'Animali consiste principalmente nel loro sale Volatile; questo è quel che dà il sapore à i Cibi, che fà li Brodi potenti, e li rende in Gelatina, secondo che ve n'è più, ò meno quantità. Li consumati, che si fanno à picciolo fuoco, sono migliori, che quelli che si cuocono presto, perche il gran fuoco dissipa una buona parte de' sali Volatili.

Il Sal volatile rarefà gl'umori nel Corpo, tanto, perche è estremamente penetrante, quanto, perche essendo Alcali, rompe la forza degl'Acidi, che conserverebbero questi umori condensati: dopo di che il sangue, havendo più di moto, che non haveva prima, si purifica ancora più facilmente, ò con la traspiratione, ò con le orine, dalle materie peregrine, che v'erano raccolte.

Quest'operatione servirà per mostrare come si cava il Sal volatile di tutti gl'Animali, ò delle loro parti.

Quando si vorrà cavar' il Sal volatile del sangue, bisogna prenderne il più bello, farlo seccare al Sole, ò à lentissimo fuoco, poi distillarlo come la Vipera.

Di sedici oncie di Vipere, si cavano con la destillatione dieci oncie, e due dramme, tanto di liquore, come di Sal volatile; vi restano nella Ritorta cinque oncie, e due dramme di materia nera. *Peso.*

Si cava poi con la Rettificatione un'oncia, e sei dramme di Sal volatile, due oncie e tre dramme d'Oglio nero, tre oncie di spirito, et altrettanto di Flemma.

Se si fanno distillare. 40. oncie d'Avorio, si cavaranno tredici oncie di Liquore, e di Sal Volatile. Vi restaranno nella Ritorta 26. oncie d'una materia nera come Carbone.

*Che cosa
si cava con la
distillatione
d'Avorio.*

Si cavaranno poi con la Rettificatione due oncie, et una dramma di sal volatile, un'oncia e cinque dramme d'oglio fetido e nero, e cinque oncie di spirito, e quattro oncie e due dramme di Flemma.

Se si fanno calcinare frà Carboni i pezzeti neri, che saranno restati nella Ritorta, à fuoco aperto, la fuligine ne uscirà, e diveranno bianchi: questo è quello che si chiama Avorio bruciato, ò Spodium: hà le medesime Virtù, che hà il Corno di Cervo calcinato, n'havrai 20. oncie almeno.

Spodium.

Vi è d'osservare quì, che l'Avorio contiene molto più di Terra, che il Corno di Cervo, e questa è senza dubbio la ragione perche è più bianco.

Se si distillaranno dodici oncie di Capelli, si cavaranno otto oncie di liquore come del Sal volatile. Vi restaranno nella Ritorta tre oncie e meza di materia nera molto spongiosa, e terrea, dalla quale non si può cavare sal fisso.

*Che cosa
si cava con la
distillatione
de' Capelli.*

E con la rettificatione si farà levar al Capitello del Matraccio un'oncia, e sette dramme di sal volatile sottilissimo: separarai col filtro tre oncie d'Ooglio nero molto fetido, e con la distillatione di quello che sarà filtrato, due oncie di Spirito, e nove dramme di Flemma.

Tutti i Sali volatili hanno grandissima somiglianza frà essi, per la figura, per l'odore, e per il sapore: ma si

stima quello della Vipera più attivo, e più proprio contro li Veleni. Quelli del Corno di Cervo, e del Cranio humano sono stimati migliori, che li altri per l'Epilessia: quello del Sangue humano per purificar' il sangue, e così degl'altri.

Alcuni hanno creduto, ch'i sali volatili rappresentassero la figura delle parti, donde venivano cavati, e che così il sal volatile di corno di Cervo, havese nel Ballone la figura di corni; ch'il sal volatile del Sangue, e dell'orina rappresentassero vene, et arterie; che quello de capelli formasse figure di capelli, e così del resto; mà tutto ciò, c'hanno parlato sopra questo particolare, non si può provar coll'esperienza; perche, benchè vediamo figure di rami nel recipiente, con tutto ciò non vi vediamo queste differenze: bisogna troppo raffinare per far distinzioni di questa natura.

Quando si rettifica lo Spirito della Vipera, ò del Cranio humano, ò del Corno di Cervo, ò de' Capelli, per purificarli dal loro Flemma, se si lascia distillar' il liquore più di quello che bisogna, il Flemma ascende ancora, ma si separa dallo spirito nel Recipiente, come l'Acqua si separa dall'Oglio; lo Spirito tiene la parte superiore, et esce un poco torbido, e bianchetto: ma se si conservano questi due liquori insieme per un Mese, tutto si mescolerà, e non si conoscerà alcuna separatione.

Questi effetti provengono da ciò; che lo Spirito, nell'ascendere, leva seco alcuna picciola quantità d'Oglio, ch'era disciolto nel liquore, per causa de' Sali, che contiene. Quest'Oglio è molto Volatile, ascende con lo Spi-

rito, e con renderlo troppo grasso, impedisce sul principio, che il Flemma vi si mescoli; è ancora questa picciola quantità d'Oglio che rende lo Spirito un poco torbido, e bianchetto; ma quando si conserva lungo tempo lo Spirito, et il Flemma insieme si mescolano, d'ogni cosa non appare se non un liquore; perche non essendovi se non un poco d'Oglio nello Spirito, il Flemma lo penetra insensibilmente, e vi si introduce; bisogna dunque haver cura di separare lo Spirito, et il Flemma subito, che si è ritirato il Recipiente dal Rostro del Lambicco, in caso che si havesse fatto distillar il liquore troppo lungo tempo.

Quello, c'habbiamo detto quì non succede nella rettificatione dello Spirito d'Avorio questo senza dubbio proviene da ciò che l'Avorio non contiene tanto Oglio quanto le altre preparatione degl'animali.

Alcuni preparano un'Acqua sudorifera della Vipera in questo modo.

Mettono le Vipere vive in una gran Cucurbita di Terra: vi addattano sopra un Capitello col suo Recipiente, lutano bene le giunture, e fanno distillare à Bagno Maria tutto quel che può uscire d'umidità: ma bisogna guardarsi, che il Capitello sia bene congiunto con la Cucurbita; perche quando le Vipere si sentono scaldate, saltano, e slanciano con tant'impeto, che si gettarebbero à basso, et uscirebbero dalla loro Stufa: Non vi sarebbe allora troppa sicurezza per l'Artista, perche questi Animali irritati si gettarebbero da tutte le bande, e la loro morsicatura sarebbe due volte più peri-

*Acqua di
Vipera sudorifica.*

colosa à quel tempo. Quest'acqua, che si solleva mentre che le Vipere sono nella loro maggior rabbia è sudorifica, perche si sono sollevati de' Sali volatili, che vi sono mescolati. Se ne può dare da una dramma fino à mezz'uncia in qualche liquore appropriato. Rare volte manca di far sudare. Si potrebbe, per schivar gl'accidenti, tagliar le Vipere in pezzeti, avanti di metterle nella Cucurbita, e perche questi pezzeti restarebbero ancora lungo tempo vivi, l'Acqua ne sarebbe poco meno buona. Quando si è cavata tant'Acqua che si può con il calor del Bagno Maria, bisogna metter quel che resta delle Vipere in una Ritorta, e farlo distillare come habbiamo detto; se ne havrà il Sal Volatile, lo Spirito, e l'Oglio.

CAPITOLO SECONDO.

Distillatione dell'Orina, e del Sal Volatile.

QUEST'Operation'è una separatione dello Spirito, del Sal Volatile, e dell'Oglio dell'Orina, dal Flemma, e dalla Terra ch'essa contiene.

Piglia 10. ò 12. Pinte d'Orina poco fà fatta da' Giovani ben sani: fanne svaporare l'umidità in una Cucurbita di Terra, ò di Vetro à fuoco di Sabbia, finche non vi resta se non una materia in consistenza di Miele: addattavi all'hora di sopra un Capitello col suo Recipiente, et havendo esattamente lutate le giunture, continua un picciolo fuoco, per far distillar il resto del Flemma, dopo

di che aumentalo à poco à poco, e gli Spiriti ascenderanno in Nuvole con un poco d'Oglio, e poi il Sal Volatile, che s'attaccarà al Capitello: continua il fuoco fino che non ascende più niente: sluta all' hora li Vasi, et havendo separato il Sal Volatile, mettilo in un Matraccio di collo longo: vuotavi ancora lo Spirito, che sarà nel Recipiente, et adatta al Matraccio un Capitello cieco; luta le giunture con la Vesica bagnata; & havendo posto il Matraccio sopra la Sabbia, farai sublimare con un picciolo fuoco tutto il Sal Volatile, come habbiamo detto di quello della Vipera: separa questo Sale, e conservalo in una fiala ben chiusa: quest'è un buon rimedio per le Febri quartane e maligne; leva tutte le Ostruzioni, e manda fuori per urina, e per sudore: la dose è da 6. fino à 16. grani, in qualche liquore conveniente, filtra quel che resterà nel Matraccio, lo Spirito passerà, e vi resterà nel filtro una piccola quantità d'Oglio nero estremamente puzzolente, il quale è buono per risolvere i Tumori freddi, per la Paralisia, e per far odorar' alle Donne Isteriche.

Virtù.

Dose.

Si può distillar lo Spirito à fuoco di Sabbia, per separarlo da un poco di crassitie, che resta al fondo; hà le medesime virtù, cha hà il Sale: se ne dà da 8. fino à 20. gocce in qualche liquore appropriato.

*Spirito
d'Orina.*

Dose.

Se ne mescolano due dramme con due oncie d'Acqua Vita, per fregarne le parti Paralitiche: se ne adopra ancora per i dolori freddi, e per la Gotta Sciatica.

Virtù.

Se si calcina la massa restata nella Cucurbita, e *Sal fisso.*
che se ne faccia un Lisivio coll'Acqua, si cavarà,
dopo l'evaporatione dell'umidità, poca quantità di Sal
Alcali fisso, che havrà le medesime virtù, che gl'altri
Sali Alcali.

Riflessioni

L'Orina de' Giovani è preferibile à quella degl'altri, perche contiene più Sale. Bisogna che sia recentemente fatta, e bisogna farla svaporare à fuoco lento, acciò che la fermentatione, il troppo gran calore non faccia esaltare li Sali volatili con il flemma. Lo Spirito non è altro che un Sal volatile rissolto in poca quantità di Flemma: questo Sal volatile caccia per orina più che gl'altri, ma l'odore è più ingrato.

Il Sal volatile di questo modo, che io hò descritto; *Il Sal Volatile d'Orina si fa più facilmente l'Inverno che l'Estate.*
si fà più facilmente, et in maggior quantita l'Inverno, che l'Estate; perche nel tempo, la fermentatione facendosi nell'Orina di quelli che l'han resa, la maggior parte del Sal volatile si dissipa con la Flemma, per qualsivoglia diligenza, che si adopri per metterlo in stato, ma nell'Inverno il freddo concentra il Sal volatile, et il Flemma si separa molto più facilmente.

Non bisogna mai dar questo rimedio nel brodo, imperoche, perche il brodo si prende sempre caldo, il calore fà esaltare una parte de' Sali volatili prima che arrivi alla bocca dell'Amalato.

Si può cavar un Sal volatile dall'Orina; havendola fatta fermentare alcuni Mesi in un Barille ben chiusa; dopo che bisogna distillar' à fuoco lento circa la terza parte del liquore: in questa Urina distillata si troverà il Sal volatile, che sarà esaltato con la fermentatione: rettifica ancora questo liquore con il Lambicco tre, ò quattro volte buttando via ciascheduna volta la Flemma, che sarà restata al fondo della Cucurbita: poi havendo messo lo Spirito d'Orina in un Matraccio col suo Capitello, fà sublimare il Sal volatile, come habbiamo detto. Alcuni vi aggiungono Sal Nitro.

Altro modo, per cavare il Sal Volatile d'Orina.

Questo Sale è più penetrante che l'altro, ma vi bisogna molto tempo per farlo.

Si può ancora far uno Spirito d'Orina senza fuoco, con metter l'Orina svaporata in consistenza di Siropo in una Cucurbita di Vetro, ò di Terra, vi si aggiungerà la Calce viva, si adatterà un Capitello, et un Recipiente, si lutaranno esattamente le giunture con la Vesica bagnata, la calce scaldereà l'Orina, et uno Spirito distillarà nel Recipiente: havrà le medesime Virtù, che il precedente, anzi sarà più sottile, perche i piccioli corpicelli ignei della calce vi si saranno mescolati.

Spirito d'Orina senza fuoco.

Fosforo Brusciante.

Questa è una materia luminosa cavata dall'Orina fermentata con la distillatione.

Ad una buona quantità d'orine fresche di quelli, ch'ordinariamente beveno della birra, fanne svaporar

l'umidità à fuoco lento, in un vase di terra, fino à consistenza d'Estratto, ò di mele fisso: metti tutta la materia insieme in una pignatta di terra in cantina, coprila, e lasciavela per tre, ò quattro mesi, à fin che si fermenti, et corrompa.

Piglia due libre della materia fermentata, mescolala col doppio del suo peso di Sabbia, ò di bolo in polvere; metti la mistura in una gran ritorta di terra, ò di vetro lutata, mettila sopra il fuoco nudo in un fornello di riverbero; addattavi un ballone, ò gran recipiente di vetro, c'habbia il collo un poco longo, nel quale havrai messe 3. ò 4. libre d'acqua commune; luta esattamente le gionture; fa un picciolo foco sotto la ritorta per lo spazio di due hore in circa per riscaldar insensibilmente, e far distillar lo spirito d'orina; aumentalo dopoi per gradi, ch'uscirà del Sal volatile, e molt'olio negro puzolente; aumenta il fuoco fin'all'ottavo grado, che vederai nel recipiente delle nuvole bianche, una parte delle quali s'attaccherà à poco à poco in forma di pellicella gialla intorno al recipiente, et un'altra si precipiterà nel fondo in polvere: continuerai il fuoco violento per tre hore, fino à tanto che non esca più cos'alcuna dalla ritorta.

Lascia raffreddare totalmente i vasi, poi slutali, getta dell'acqua nel Pallone, et havendolo ben agitato per distaccar quello che è collato contro le pareti, vuota il tutto in un gran vase di vetro, e lascialo riposare: il Sal Volatile sarà disciolto nell'acqua, ma la materia del Fosforo, e l'Oglio si precipitarano al fondo; vuota l'acqua per

inclinazione, et havendo raccolta la materia, mettila in un picciolo vase di vetro, aggiungivi un poco d'acqua, e ponilo sopra la Sabbia: fà sotto un fuoco di digestione, et agita dolcemente la materia con una spatola di legno, ch'il Fosforo si distaccarà dall'Oglio, et andarà al fondo, potrai formarlo in piccioli bastoncelli mentre che è ancor caldo, con metterlo in picciolo Matraccio: poi, quando sarà freddo, lo cavarai, e lo rinchiuderai in una picciola ampolla ripiena d'acqua, per conservarlo; perche senz'acqua si dissiparebbe in fumo.

Per renderlo liquido, bisogna tritolarne un pezzo, e metterlo in una fiala, e gettarvi sopra dell'Essenza di Garofoli molto chiara, fino all'altezza di un deto, stoppa la fiala esattamente, e mettila per due giorni in digestione nel letame, agitandola di quando in quando per facilitar la dissolutione della materia, poi ritira la fiala, e conserva: quel che sarà di dentro è il Fosforo liquido: tutta la materia non sarà totalmente disciolta, mà ne sarà restata una parte al fondo.

Il Fosforo solido, et il liquido rendono lume nelle tenebre, quando hanno dell'Aria.

Riflessioni.

IL nome di Fosforo proviene dalla parola Greca Fosforos φωσφόρος, cioè Lucifer', ò porta lume. Ve ne sono de' naturali, e degl'artificiali: li naturali sono come i vermi luminosi, li legni putridi, e molti altri. Gl'artificiali si fanno con la Pietra di Bologna, con la

Creta, con l'Orina, col Sangue, e con molt'altre materie sulfuree.

Un Certo Alchimista d'Amburgo, chiamato Brand, lavorando intorno all'Orina, in cui s'era imaginato di trovar la Pietra filosofale, discuooprì per fortuna questo Fosforo l'anno 1669. ma non communicò ad alcuno la maniera di farlo, e morì col suo secreto in corpo. Dopo la di lui morte il Sig: KunKel, Chimico del Ser. Elett. di Sassonia, s'applicò à cercarlo, e lo trovò. Non fù così secreto come fù Brand, perche scuoprì generosamente il suo secreto à molti de' suoi amici.

Circa l'anno 1680. l'illustre Sig: Boyle di Londra, havendolo imparato dal Sig: Kraft, Medico di Dresda, lo pubblicò in un Trattato, ch'intitolò *Noctiluca Aerea*; mà dopoi il Sig:, Homberg, Gentil-huomo Todesco, che l'hauera veduto fare dall'autor istesso, l'hà descritto in Parigi con molte Reflessioni curiosissime, nelle memorie dell'Academia Reale delle Scienze, del mese d'Aprile e di Maggio 1692. dopo d'haverlo fatto nell'istessa Academia, di cui è membro.

Havendosi disegno di ritener le parti Saline e Sulfuree dell'orina, è necessario che sia fresca, quando si fà svaporare, à fin che la flemma sola si dissipi; perche, s'ella havess'havuto il tempo di fermentarsi, il Sal volatile, e qualche parte d'olio, s'essalterebbe et uscirebbe colla flemma nell'evaporatione.

Quando l'orina, svaporando, doventa fissa, si deve osservare, che la materia non passi sopr'il vase, perche

si rarifica molto, e si spandera la parte più leggiera e più grassa, ch'è la più necessaria per far questo Fosforo.

La materia fissa resta negretta nel vase; si mette in un vase coperto in Cantina, e vi si lascia per lungo tempo, à fin ch'i principii s'essaltino mediante la fermentatione.

Si mescola molta Sabbia, ò Rena, ò bolo colla materia fermentata, à fin che le parti, essendo distese, e rareficate, mediante questa mistura, il fuoco vi faccia maggior impressione sopra; e ne separi il Fosforo, ch'è contenuto in ciò, che v'è di più fisso e difficile à distaccarsi.

Il Recipiente deve haver il collo lungo, à fin che potendo star lontano dal fornello, non venghi troppo riscaldato, perche il troppo gran calore impedisce che le nuvolette bianche, che sono la materia del Fosforo, non si coagulino facilmente. Bisogna ancora, che la sua capacità sia vasta; perche, s'i vapori non trovassero spatio sufficiente per circolare, farebbero crear il tutto.

L'acqua, che si mette nel Recipiente, prima d'adattarlo alla Ritorta, serve per condensar et estinguer il Fosforo; che si precipita nel Fondo.

Bisogna osservar gran moderatione nel far fuoco nelle prime hore, non solamente per riscaldar insensibilmente la Ritorta, che si potria rompere, s'il fuoco fosse troppo grande, com'ancora per far distillar piano le umidità della materia; perche se fosse spinta con troppo gran forza nel principio della distillazione, gonfierebbe com'il mele quando bolle, et uscirebbe in sostanza nel

Recipiente. Non s'hà da temer ciò nelle ultime hore, perche la materia, essendo seccata, et indurita nella Rirtorta, non può più sollevarsi.

Dopo l'operazione bisogna lasciar raffreddar tutto affatto il vase, avanti di separarne il Recipiente; perche, se se li desse aria, prima che fosse raffreddato, il Fosforo potria pigliar fuoco.

L'Olio, che si separa dal Fosforo al fine dell'operazione, è un poco luminoso, ma molto puzzolente: non se ne trova molto, perche una parte è stato rarificato dal fuoco, e convertito in Fosforo.

S'è osservato, che l'orina delle persone, che beveno Vino ordinariamente, non produce che con pena del Fosforo, forse, perche essendo il Vino troppo spiritoso, la materia luminosa facilmente si svapora; è necessaria una sostanza vischiosa, come quella della Birra, per ritenerla; E perciò quest'operazione si fà assai meglio in Inghilterra, Fiandra, Germania, e Francia.

Il Fosforo contiene più Solfo che altra cosa; perche l'Acqua lo condensa, e li Ogli lo dissolvono: hà un'odore ingrato, e questo è in parte per correggerlo, che si fà dissolvere nell'Essenza di Garofoli, quando si vuol far liquido.

Il Fosforo liquido dà più di lume subito, che non fà il solido; perche la materia è più rarefatta: non si hà da fare altro che di stoppar la fiala, et egli appare tutto in fuoco nelle tenebre: si potrebbe adoprare l'Essenza di Cinamomo in vece di quella di Garofoli, et il lume sarebbe ancor più forte, perche le parti dell'Essenza di Ci-

namomo sono più Volatili, che quelle dell'Essenza di Garofoli, ma egli durerebbe meno per la medesima ragione; di più l'Oglio di Cinamomo è molto caro.

L'olio Etereo di Trementina dissolve il Fosforo intieramente, et in minor tempo degl'altri ogli; senza dubbio à causa d'un sal accido, e sottile, che contiene, che penetra il sal del Fosforo, ch'è Alkali; mentre l'olio s'impregna della parte grassa, perche si vede una picciola ebullitione nel tempo della dissoluzione. Il liquor è luminoso, come gl'altri; ma è di cattivo odore.

Se si getta un picciolo boccone di Fosforo in una Boccia, in cui sia stato messo un poco d'olio del più forte, che dopoi vi si aggiunga circa la metà di ciò che vi sarà di liquore, d'acqua commune, e che la Boccia si mescoli, la mistura si riscalderà fortemente, e fumerà, et il Fosforo si ridurrà in polvere nel fondo: se si fa l'operatione all'oscuro, si vedrà accendere il Fosforo per il calor del liquore, et in molti luoghi della Boccia si lanceranno de lumi, che brilleranno come diamanti. Raffreddato il liquore fa longo tempo, l'istesso effetto, quando si muove la Boccia, però più debolmente.

Parlando dell'olio del Vetriolo, dissi la causa, per la qual si riscalda, quando si mescola con acqua; quanto più è purgato, dà tanto maggior calore. Il Fosforo, che s'accende per questo calore, contribuisce ancora à riscaldarlo, e ciò eccita il lume; mà il Fosforo, essendo in parte fissato dall'oglio di Vitriolo, la materia luminosa non si può essaltare, che con una specie di sforzo che causa quella specie di lume.

Il Fosforo si lega col Mercurio, e se ne fa un Amalgama luminoso nella maniera seguente.

Metti in una Boccia longa 10. grani in circa di Fosforo, versavi sopra due dramme d'olio di Spico; bisogna che la Boccia sia grande, acciò che i due terzi almeno restino vuoti, scaldala un poco al lume di candela, che il Fosforo si dissolverà, bollendo; versavi all'hora, mentre si dissolve mezza dramma d'argento vivo ben puro, agitando il tutto col muover la boccia, che si farà un'amalgama, che nell'oscurità parerà tutto in fuoco.

La causa di questa amalgamazione procede da ciò, ch'il mercurio s'estende, e corporifica nelle parti grasse, ò sulfuree, del Fosforo, quando si mescola, e s'estingue impercettibilmente ne i grassi, od ogli, con li quali s'agita.

La Canfora impedisce il lume del Fosforo tanto che v'è mescolato, il che è meraviglioso, perche questo misto è quasi tutto Solfo volatile, che par, che si convenga bene alla natura del Fosforo. Bisogna che nella Canfora vi sia qualche specie di Sale, che non si fissi il Solfo, e l'impedisca d'infocarsi.

Se si fà infiammare un picciolo pezzo della materia solida del Fosforo con lo Specchio Ustorio, e che si estingua, quando ne saranno consumati due terzi, quel che restarà sarà giallo, et un poco luminoso, si dissolverà facilmente con l'acqua: quest'esperimento fà vedere, che la parte più fissa del Fosforo è salina, perche si diffolve nell'acqua. *Esperimento.*

Il Fosforo è luminoso nelle tenebre in ogni tempo, *Altro esperimento.* ma principalmente quando fà caldo, perche il freddo ne rinserra un poco le parti. Se si prende un picciolo pezzo del solido, ovvero il stoppatore della Ampolla del liquido, con che si formino lettere sopra la carta ò sopra la mano, queste lettere pajono esser fuoco.

Si può ancora mescolar esattamente un poco di Fosforo in molta pomata, e fregarsene la parte del corpo, che si vorrà render luminosa, senza temer alcun calor considerabile; perche le parti ardenti del Fosforo saranno state temperate dalla pomata, ò mantecca.

Se si frega un picciolissimo pezzo del Fosforo solido sopra la carta, col amaccarlo con la punta d'un coltello, la carta prende fuoco.

Dopo che si erano fatti un giorno alcuni Esperimenti del Fosforo in mia Casa, se ne lasciò per negligenza un picciolo pezzo sopra la tavola in una camera; la serva, nel far il letto lo levò; senza vederlo, con le coperte che vi haveva messo sopra: la persona che dormiva nel letto essendosi svegliata la notte, può esser à causa di qualche calore che sentiva, s'accorge che il fuoco era nella sua coperta. In effetto il Fosforo, essendo stato eccitato col calore di quello che era nel letto, haveva infiammata la coperta, e vi si era già fatto un gran buco. *Altri esperimenti.*

Bisogna osservare, che come l'Aria accende il fuoco nell'eccitar il moto delle parti, così rende ancora il Fosforo luminoso; perche quando la materia è stata qualche tempo ben chiusa in un'ampolla, non fà *L'aria rende il Fosforo luminoso.*

più lume, et non ripiglia il suo lume se non all' hora, che distopando l' ampolla, se li dà dell' Aria.

Però alcuni Esperimenti, fatti poco fa à Parigi, in Casa di Monsieur d' Alencè, da Monsieur Hombergh Gentiluomo Todesco, pajono mostrar, che l' Aria non sia sempre necessaria per render il Fosforo luminoso.

Esperimenti fatti in Casa di Monsieur d' Alencè da Monsieur Homberg.

Si messe un picciolissimo pezzo di fosforo solido in una picciola ampolla di vetro. Si era accomodato à questa ampolla un Bocchin di Rame, che si poteva far entrare in un' altro Bocchin d' un gran Pallone di vetro. Si fece dunque scaldar l' ampolla del Fosforo, e si applicò il bocchin di questa ampolla à quello del Pallone di vetro, dal quale si haveva tirata fuori l' Aria con la Machina del Signor Boyle: subito che li bocchini si erano aperti, l' Aria usciva dalla picciola ampolla, e si vedeva uscire nel medesimo tempo una gran striscia ò come una vibratione di lume; alcuni viddero pezzetti di Fosforo ch' erano attaccati al fondo del gran Pallone.

Si separò l' ampolla dal Pallone, et il lume del Fosforo parve molto sminuito: anzi si vedeva alcune volte quasi estinto; si aperse il Bocchino per lasciar entrar l' Aria, e subito si vidde il Fosforo tornare à prender il suo lume.

In quel mentre il calor del Fosforo sminuì assai, e non dava più che un debole lume. Si ricominciò l' Esperimento, si applicò la medesima ampolla del Fosforo al gran Pallone di Vetro, e quando l' aria fù uscita dall' ampolla, il Fosforo parve più lucido: al contrario quando si

fece rientrar l'Aria, si vidde il Fosforo estinguersi: il ch'è tutto opposto à quello ch'era succeduto, quando l'ampolla del Fosforo era scaldata nel primo Esperimento.

Si fecero ancora gl'Esperimenti molte volte, e si vidde sempre succedere la medesima cosa, cioè, che il Fosforo essendo scaldato perse molto del suo lume, quando si estrasse con la machina l'aria dall'ampolla nella quale era, e che si tornò ad illuminare quando si fece entrar nuov'aria: il Fosforo al contrario, essendo freddo, si tornò ad illuminare, quando si cavò con la machina l'aria dall'ampolla, e si estinse quando se ne fece entrare.

Basta d'haver raccontatili due Esperimenti li più opposti: è facile di giudicare di quel che può succedere quando il Fosforo non è tanto caldo come nel primo, e non tanto freddo come nel secondo: la minore circostanza fà mutar l'Esperimento: mà le cose succederanno sempre à proportion di quello c'hò descritto.

Si fece ancora un'altr'Esperimento. Si messe in *Altro esperimento.* un picciolo Fiaschetto di Cristallo un picciolo pezzo del Fosforo solido tritolato, e si gettò sopra un liquor acido molto fisso. Io stimo, che questo fosse Oglio di Vitriolo: si fece un gran fumo; si stoppò il fiaschetto con carta, si agitò la materia più volte; dopo d'haverla lasciata alcune hore in digestion, si osservò nello scuro, e parve luminoso, benche fosse stoppato, e sempre s'è mostrato nel medesimo modo da due mesi fin' hora.

Il lume veramente non è tanto forte come quello del Fosforo, ma dura molto più lungo tempo.

Quel ch'è maraviglioso in questi Esperimenti, è *Ragionamenti sopra gl'esperimenti sopradetti.* questo, che l'aria rende qualche volta il Fosforo luminoso, e qualche volta l'estingue. Per ragionare sopra questa difficoltà, Io dico, che nel primo Esperimento si fece uscir nel Pallone la maggior parte della materia luminosa del Fosforo, e che quel che restava nell'ampolla, dopo che si era ricavata dal Pallone, essendo spogliato de' suoi Solfi più sottili; non era capace di produrre tanto lume come prima; però, perche la materia era ancora calda, se ne sollevavano assai particole per dar del lume quando si distoppò l'ampolla; ma, perche con il freddo i piccioli corpi si condensano e perdono molto del lor moto, questo Fosforo perdette ancor molto della sua forza nel raffreddarsi, e non fece più apparir se non un lume languido.

Quando si era levata l'aria dall'ampolla, la materia comparve più splendida, e quando si tornò à darli dell'aria, essa si estinse: la ragion è, perche il lume, essendo debole, non potrebbe conservarsi se non con una proportion convenevole d'aria, e ve n'era restato à bastanza nell'ampolla; perche per qualsivoglia esattezza che si guardi per estrarre l'aria da un vase con la macchina, ve ne resta sempre un poco: il Fosforo s'estinse con la grand'aria, nel medesimo modo che un picciolo lume di candela si smorza con la grand'aria, ò che un picciolo fuoco si distrugge quando riceve tutto in una volta troppo vento: mentre ch'il Fosforo getta molta

materia, li è bisogno di molt'aria per farlo parer luminoso, et una picciola quantità d'aria non li bastarebbe; quest'è la ragione perche quando il Fosforo era scaldato non risplendeva finche l'ampolla era distoppata, ma quando essendo raffreddato, non se ne esaltarono se non deboli vapori, all' hora vi bisognò molto poco d'aria per renderlo luminoso, e quando se ne messe troppo poco si soffocò.

L'ultimo esperimento, fatto nel picciolo Fiaschetto di Cristallo, prova molto bene il mio ragionamento: il liquor acido fisso, che si gettava sopra il Fosforo, rallentava il moto delle di lui parti, di modo che dopo quel tempo non hanno potuto vibrare il loro lume con tanta rapidità quanto facevano, e così non li bisognò se non molto poca aria per intrattenerlo; hora il stoppatore di carta ne lascia passar à bastanza, ma quando si stoppa il Fiaschetto esattamente col suo stoppatore di cristallo, non ne pare più lume qualche tempo dopo, perche si impedisce totalmente il passaggio dell'aria. È ancora la fissatione delle parti volatili del Fosforo quella che fa durar il lume longo tempo; perche, come la materia è in meno moto che non era, la dissipatione delle di lui parti si fa con molto meno prestezza.

Ma mi si dirà che il gran fumo che succede quando si getta il liquor acido sopra il Fosforo, è segno d'una maggior dissipatione di parti che prima.

Obietione.

Io son d'accordo, che quando quest'Acido opera sopra la materia, si fa qualche esaltatione delle parti in assai gran quantità, ma quando questo gran moto è

Risposta.

rallentato, quel che resta è molto meno agitato che non era, e bisogna osservare che gl'Acidi potenti come l'oglio di Vitriolo, e lo Spirito di Nitro, essendo mescolati con lo Spirito di Vino, fanno produrre un fumo simile, e poi lo Spirito di Vino è molto meno volatile che non era.

Si può dir ancora che il lume del Fosforo ch'è nel picciolo Fiaschetto di cristallo stoppato viene eccitato in parte da un'aria che produce una specie di fermentatione; perche si fà senza dubbio sempre qualche picciola attione dell'Acido sopra la materia.

Io trovo dunque, che per una medesima ragione si spiega il lume, che apparse nella Fiala, dopo che si era estratta l'Aria con la machina, e quello che si vede nel picciolo fiaschetto di Cristallo stoppato.

È ancora osservabile, che questo medesimo Fosforo, che si estinse totalmente quando se li diede dell'aria per mezo della machina Pneumatica, non perdeva totalmente il suo lume quando se li diede dell'aria al modo ordinario, cioè nel distopparsi l'Ampolla: la ragione è, che l'Aria della Machina Pneumatica essendo spinta tutta in una volta e con violenza per un Canale, è molto piu capace di estinguere il Fosforo, che non è un'Aria, che non hà altro che il suo moto ordinario; del medesimo modo che una candella accesa molto più facilmente s'estingue quando s'espuone ad un vento che viene per un passaggio stretto, che quando si lascia in un luogo dove l'aria non è ristretta.

Nel considerare i Fosfori, tanto Naturali, quanto Artificiali, e gl'Esperimenti, che vi si sono fatti sopra, non si può far di meno di non concedere che la Causa del Lume, che danno, viene da una grandissima agitatione delle loro parti insensibili, e perche v'è grand'apparenza che il fuoco ordinario non è altro che un moto violentissimo di piccioli corpicelli intorno del loro Centro, si può dire che le parti del Fosforo hanno ricevuto la medesima determinatione con le fermentationi ò con il fuoco; perche il legno non è lucido se non quando è putrido, cioè quando hà ricevuto fermentatione à bastanza, acciòche le sue parti più sottili siano mosse rapidamente intorno del lor Centro. La Pietra di Bologna non è lucida se non quando è stata calcinata un certo spatio di tempo, acciòche le di lei parti siano messe in moto. Un gatto non è luminoso per tutto il corpo, ma se si frega rudemente sopra il dorso à contrapelo, nella notte, produrrà del lume, perche coll'irritar l'animale con questo fregamento straordinario, si determinano gli Spiriti ad agitarsi molto più gagliardamente che non facevano, e si può dir di passaggio, che gl'Occhi del gatto, che risplendono la notte, sono una specie di Fosforo.

La Vipera essendo irritata slancia la sua lingua con tanta rapidità che pare infuocata. Molti piccioli Animali, come alcune spetie di Lucciole e millepiedi nel Legno risplendono la notte, perche hanno verso la coda una materia talmente sottile che produce come un fuoco, e ciò viene dalla medesima ragione del moto delle parti, che l'Urina diviene lucida.

Quello, c'hà dato motivo di travagliar sopra l'Urina per trovarvi il Fosforo è ciò, che si osservò per fortuna che in qualche picciole rime della Terra dove l'Orina era putrefatta, vi pareva del lume la Notte.

Ma mi si dimandarà, perche la maggior parte de' *Obietione.*
Misti non rendano lume, benche si adoprino i medemi mezzi per metter le loro parti in Movimento.

Ciò viene da questo, che tutt'i Misti non hanno le *Risposta.*
loro parti insensibili disposte à moversi tanto rapidamente e nel medesimo modo come hanno quelle, delle quali noi abbiamo parlato: si fà bene della fiamma con il legno, ma non se ne può far con la Pietra; perche non si può dar la medesima determinazione di movimento alle parti della Pietra come si dà à quelle del legno; bisogna ch'i misti, per dar del lume ò del fuoco, siano composti di parti solfuree, perche i Solfi sono molto suscettibili di moto.

Io non dubito ancora, che non si trovino Fosfori in un'infinità di cose, nelle quali non appaiono presentemente, quando si vorrà applicar à cercarli.

S'è offervato in molti Huomini, che quando sono in Colera ò in grand'agitatione di Spirito, i loro Capelli divengono lucidi come il fuoco, e non si deve haver difficoltà à credere quello che si è detto d'Alessandro Magno, che quando era nel vigore della Battaglia, si vedeva uscir fuoco da' suoi occhi, perche dava à suoi spiriti una rapidità di moto straordinario.

Quello, ch'io hò detto, può passare per una spiegatione generale sopra questa materia; ma quando si discen-

derà alle particolarità, è molto difficile di chiarire esattamente molti dubbii; per esempio, in che cosa consista la differenza delle fermentazioni, che fà, che di molte materie simili, alcune sono lucide e le altre non sono punto, ben che paia haver ricevuto le medesime elaborationi e le medesime fermentationi in egual tempo. Perche alcune non havendo se non poco fermentato danno del lume, & altre della medesima natura havendo fermentato tanto tempo e più non ne danno punto. Perche alcuni lati d'una materia siano lucidi, e gl'altri non siano punto. Bisognarebbe riconoscere perfettamente la struttura e la dispositione delle parti insensibili della materia, per poter dar ragioni esatte di queste difficoltà.

Si trovano talvolta nelle Beccherie pezzi di Vitello, di Castratto, di Manzo, che splendono la notte benché siano recentemente ammazzati, e degl'altri ammazzati nel medesimo tempo non splendono punto. Si è veduto ancora quest'anno in Orleans, in una stagione molto temperata, una gran quantità di queste Carni lucide, alcune per tutto, et altre in certi luoghi, in forma di Stelle. Si è osservato ancora da alcuni Macellari, che quasi tutta la Carne si era trovata lucida, e che da altri non ve n'era nè pure un pezzo. Si stimò subito, che questa Carne non valesse niente da mangiare, e se ne gettò molta nel Fiume, e poco mancò, che alcuni Macellari non fossero rovinati con questo accidente; ma perche si vidde che ve n'era tanta di questa Carne, molti ne mangiarono, e finalmente si riconobbe, ch'era tanto buona come l'altra.

Io stimo che si può rapportare questo Fenomeno à due Cause.

La prima al pascolo, perche certo è che in alcuni paesi le Herbe sono più spiritose che ne altri: così danno un gran movimento à gl'Humori degl'Animali che li mangiano et una dispositione per far questo Fosforo.

La seconda à questo, che questi Animali possano esser stati più scaldati che gl'altri per la strada, et à ciò che possano esser stati ammazzati avanti che fossero à bastanza riposati; perche gli Spiriti, essendo in una grand'agitatione, non perdono tutto il lor moto, benche l'Animale sia morto, mentre che continuano à muoversi rapidamente, il Fosforo si fa vedere; ma quando la Carne comincia à guastarsi; non vi pare più lume; perche questi Spiriti sottili si sono dissipati, ovvero sono stati confusi nella carne, con il cominciamento d'un'altra fermentatione.

Ma non si mancherà di farmi quest'Obiezione: se il Fosforo consiste nel moto violento delle parti insensibili, la Carne fetida deve più tosto esser lucida che quella che è recentemente ammazzata, perche l'odore non proviene se non da ciò che i principii d'un Misto essendo distaccati per la fermentatione, nel sollevarsi, feriscono il Nervo dell'odorato. Bisogna dunque che vi sia più moto nelle parti della Carne putrida che in quella che non puzza niente.

Io rispondo, che quel che fà il Fosforo nella Carne recentemente amazzata è una materia molto più in moto, e molto più sottile che quel che fà il cattivo odore della

Carne putrida: quest'è un resto di Spiriti, che correvano con prestezza prodigiosa nel Corpo dell'Animal vivente per tutte le parti, e con una materia in minor grado di moto, che questa non si farà punto di Fosforo, non più che se non si mettessero le materie infiammabili in un moto rapidissimo delle loro parti insensibili, non produrrebbero niente di fuoco.

Può essere, che si potesse far ancora, che la Carne, à forza di corrompersi, ricevesse un'assai grand'agitazione ne' suoi Corpuscoli, per produrre del Lume; nel medesimo modo che succede qualche volta nell'Orina putrefatta.

Nel considerare il Lume che comparisce nelle Orine putrefatte, si può congetturare che siano molte volte delle Serosità restate ne' corpi degl'Ammalati, che sarebbero in stato di far de Fosfori, se havessero dell'aria à bastanza per accendersi; essi non lasciano però di far effetti di fuoco; come nelle Gotte, ne' Reumatismi, nelle Resipile, et in un'infinità d'altre Malatie.

Il Signor Homberg scuoprì poco fà una specie di Fosforo, di cui ecco la descrizione.

Mescola assieme una parte di Sal Ammoniaco polverizzato, e due parti di calcina viva estinta all'aria: metti la mistura in un Crociolo, il di cui terzo almeno resti vuoto: metti il crociolo in un fornello, et attornialo di carboni per farlo arrossire. La materia si gonfiarà nel liquefarsi, bisogna mescolarla con una spatola di ferro, acciò non si spanda. Subito che si sarà fusa, bisogna

versarla in un Bacile di rame ben netto, e secco, che si fisserà e parerà quasi vetrificata, e di color grigio.

Se questa materia si batte con martello, si vedrà un momento in fuoco, là, ove sarà stato dato il colpo; ma essendo, ch'è molto fragile, non se ne potrà far lunga esperienza; perche subito che sarà in polvere, non produrrà più effetto. Per prevenir quest'accidente bisogna inzupparne la materia, mentre è ancora in fusione nel crociolo, de' pezzi di ferro, ò rame roventi, à fin che se ne cuoprino come d'un smalto. Sopr'essi si può batter commodamente, e farne varie esperienze, avanti che quello Smalto si separi dal ferro; Mà se si vuol conservare, bisogna metterli in luogo caldo, e secco; perche questa materia doventa facilmente umida, et allora non dà più lume.

La Calcina fissa in quest'operazione la parte acida del Sal Ammoniacco, e dà libertà ai sali volatili dell'urina, e fuligine, che disimpegnandosi, et essendo spinti dal fuoco, si dissipano per l'aria; Mà v'è apparenza, ch'il lume, ch'esce dalla materia calcinata, quando si batte, venga da qualche corpicello volatile, ch'essendosi concentrato nel sal Ammoniacco fisso, e congiunto con un resto delle parti ignee della calcina, si muova con gran rapidità, quando vien eccitato. Communque sia, quest'operazione è un sal Ammoniacco fissato colla calcina, e fatto fusibile.

Della pietra di Bologna.

QUELLI, fin'ad hora hanno trattato della pietra di Bologna, non hanno dato se non un'ombra leggerissima della di lei natura, ed'effetti. N'hanno parlato d'una maniera, che dà ben'à conoscere, che non ne conoscevano gl'effetti meravigliosi. È vero, ch'un Italiano, il di cui nome non sò, essendosi applicato à cercare, e preparare la pietra di Bologna, v'haveva fatto gran progresso; non appare però, che si sia confidato in alcuno, anzi si stima sepolto con lui il suo secreto.

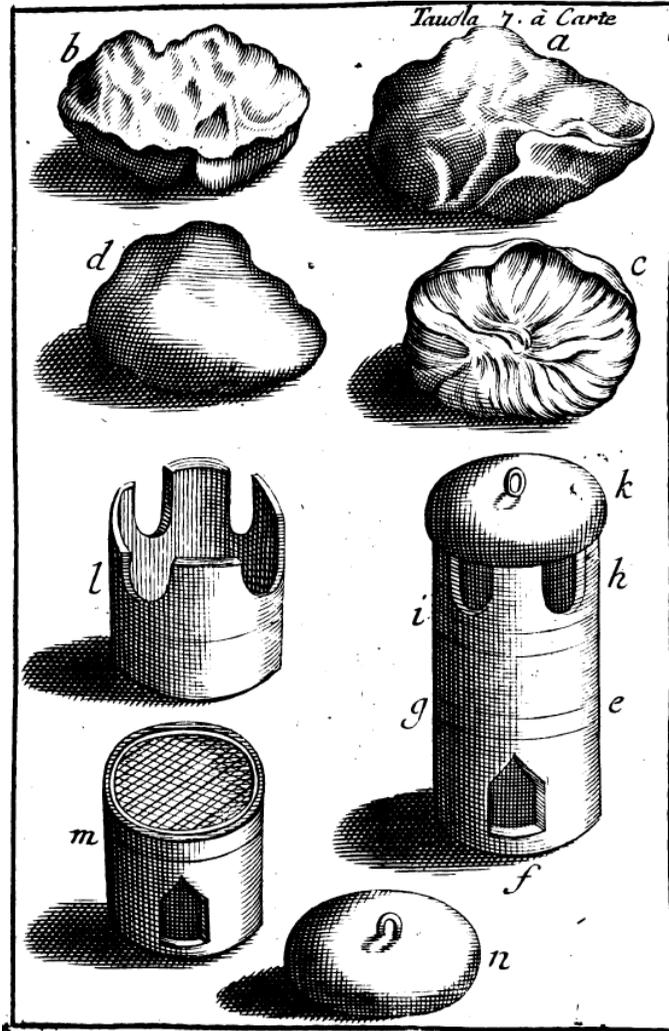
Si può dire, ch'il sopradetto Signor Hombert, assai noto per le belle cose scoperte da lui in Fisica, habbia messo alla luce questa pietra, quasi posta in oblivione. Un viaggio, fatto da lui in Italia per ricercarla, hà dato occasione à molte belle riflessioni, ch'io hò cavate da lui, sopra i luoghi, ne' quali si ritrova la pietra, sopra la natura d'essa, e sopra il mezzo di prepararla bene per farla lucente. Racconterò qui varie osservazioni da lui comunicatemi, e l'esperienze, alle quali sono stato presente. Benche questa pietra si cavi da' contorni della Città di Bologna, in Italia, non è longo tempo, ch'era così poco conosciuta in quella Città, da cui porta il nome, che non vi si trovava alcuno, che ne potesse dar nuova, e pochissimi, che n'havessero inteso parlare; e perciò i nostri Viandanti non ne potevano haver. nuova, anzi credevano che fosse una composizione, il di cui secreto si fosse perso.

Questa pietra, è picciola, grigia, e pesa, benche tenera, sulfurea, brillante in vari luoghi, grossa com'una noce, mà piana, goba, et ineguale nella superficie: è sempre disposta di tal sorte, che dalla parte opposta alla gobba si trova una concavità: pesa ordinariamente da un oncia, e mezza fino à due; essendo rotta, apparisce in cristalli appresso à poco com'il talco di Montmartre. Si conserva per curiosità nel Cabinetto di Altrovandi in Bologna una di queste pietre, che pesa due libre e mezza, et un'altra in Roma dal Signor Cellio, che pesa cinque libre; mà queste grosse, pietre non sono estimabili, se non à causa della loro rarità; non essendo le migliori, per far il Fosforo, perch'ordinariamente sono opache; le picciole sono migliori, e le più lucenti, e le meno piene di macchie. Quelle, nelle quali si vedeno vene di vetrolo, ò di ferro; sono meno buone. Alle volte se ne trovano di quelle, che sono coperte superficialmente d'una crosta sottile, bianca, et opaca, e quelle sono rarissime, e le migliori.

La pietra di Bologna si trova in molti luoghi d'Italia, vicino à Roncaria, à Pradalbino, alle radici del Monte Paterno, ch'è una parte delle Alpi, e ch'è distante da Bologna circa tre miglia. Il Padre KirKero, nel suo libro *de Magnete*, dice haverne trovato vicino alla miniera d'alume di rocca, ch'è à Tolfa; ma la maggior quantità, e le migliori vengono dal Monte Paterno: non si trovano facilmente se non dopo la gran pioggia, che portandole ne' ruscelli, le netta dalla terra, e le fà distinguer dalle altre pietre di montagna, medianti certi piccioli brilli,

c'hanno nella loro superficie. Si rincontra ancora frà queste pietre un gran numero di marchesite di differenti figure. Il luogo del Monte Paterno, in cui si trovano, è sterilissimo. Mà nell'alto, ove non se ritrovano è fertile d'alberi fruttiferi, di vigne, e d'herbe.

Tavola VII.



Esplicatione della Tavola VII.

- A.B. *Pietra di Bologna lorda, e come si trova sopra la terra.*
- C. *Pietra di Bologna rotta.*
- D. *Pietra di Bologna calcinata, e preparata in Fosforo.*
- E. *Fornelletto di terra.*
- F. *Porta del Cineritio, di cui ne dev'esser un'altra dall'altra parte.*
- G. *Graticola d'ottone.*
- H. I. *Incavature del fornello.*
- K. *Cupola.*
- L. *Focolare del fornello, separato dalla Cupola e Cineritio.*
- M. *Cineritio del Fornello, colla graticola, separato.*
- N. *Cupola separata.*

Preparatione della Pietra di Bologna, per farne Fosforo.

Questa operazione è una calcinazione, che si fa della Pietra di Bologna, per farne il Solfo più purificato, e più essaltato che non era.

Piglia 7. ò 8. Pietre di Bologna, levane la superficie con una raspa, fin à tanto che tutta la terra etherogenea ne sia separata, e che la pietra apparisca lucente. Polverizza una, ò due di queste pietre, mà delle migliori, in un Mortaro di bronzo, e passa la polvere per setaccio finissimo: inzuppa le pietre, l'una dopo l'altra in acqua vita chiarissima, et impolverale all'intorno colla polvere, gettandovele dentro, e voltandole, à finche s'inviluppino. Habbi un picciolo fornello di terra, fatto com'è rappresentato nella Tavola, bisogna: che la graticola sia di Rame giallo: metti in quel fornello, 5. ò 6. Carboni ardenti per riscardarlo; e quando saranno consumati più della metà, riempi il fornello di Carboni spenti, ò carbonella di Fornari, fino alle incavature: mettevi pian piano sopra le tue Pietre impolverate, e coprele con altri carboni estinti dell'istessa grossezza, che non passi una noce, riempiendone tutt'il fornello; mettivi sopra la cupola, e lascia abbruciare il carbone, senza toccarlo fin che si è ridotto in cenere. Quand'il fornello sarà mezzo raffreddato, leva la cupola, e la parte chiamata focolare, com'è rappresentata nella Tavola, che troverai sopra la graticola le pietre calcinate: porta pian piano la graticola

la sopra una carta bianca, et adunale, separandone la crosta, che troverai all'intorno, e le conserverai in una scatola con cotone; conserverai ancora la crosta, dopo d'haverla ridotta in polvere fina.

Le pietre così calcinate sono Fosfori, ch'esse si d'espsti un momento al lume scoperto, com'in una Corte, ò in una strada, e dopoi messe in luogo oscuro, appariscono per un poco di tempo come carboni accesi, senza calor sensibile; dopoi s'estinguono à poco à poco; se queste pietre s'espongono di nuovo al lume, si riaccendono come prima. Restano Fosfori per due, tre, e quat-tr'anni, secondo che s'espongono più, ò meno al lume; e quand'hanno perdita la loro virtù, se le può far riacquistare, calcinandole di nuovo nel medesimo modo di prima; mà daranno luce più debole.

La Crosta, ridotta in polvere, è ancora un Fosforo bellissimo, e molto luminoso, quando s'è esposta al lume, com'hò detto delle pietre. Se ne possono fare diverse figure luminose, dissegnandole primieramente sopra carta, ò legno con chiaro d'uovo, e spandendovi subito sopra, mentr'è umido, di quella polvere lucente, à fin che s'attacchi per tutto. Bisogna dopoi lasciar seccar all'ombra quelle figure, et avendole messe in un quadro, e coperte con cristallo, metterle in luogo, che non siino toccate. Quando vorrai far lucenti queste figure, esporrai il quadro alla luce, e poi lo metterai nell'oscurità.

Si può ancora far del cristallo luminoso col riempir di questa polvere un'ampollina di cristallo, turandola

bene, à fin che non s'apra più, che produrrà un'effetto simile à quello delle pietre, e durerà più, ma il lume sarà più debole.

Se la pietra di Bologna calcinata si macina con un poco d'acqua, riducendola in forma di fango, sarà un buonissimo depilatorio: se se ne mette ancora à molle una dramma in polvere in un'oncia d'acqua per qualch'ora, quest'acqua toglierà il pelo, quando si metterà sulla pelle.

Riflessioni.

IL primo, che pensò à calcinar le pietre di Bologna fù un calzolaro, chiamato *Vincenzo Casciarolo*, che lavorava in Alchimia. Costui, spasseggiando alle radici del Monte Paterno, raccolse di queste pietre, nelle quali credeva di trovar dell'argento, perche hanno un color argentino, lucente; e perche pesano molto; Ma in luogo di trovarvi dell'argento, ò qualche Metallo, calcinandole scoperse per fortuna questo maraviglioso Fenomeno, che ci vediamo.

Poterius, Montalbanus, Maginus, Licetus, Menzelus, ed alcuni altri hanno scritto di questa pietra, hanno date le maniere di calcinarla; Ma le loro descrizioni non servono à nulla, perche, seguitandole, non s'ottien alcun fine.

Questa pietra, essendo tenera, se ne toglie facilmente la superficie con una raspa. Se vi resta della terra, fà

delle macchie dopo la calcinazione, ove la luce non appare punto.

Se qualcheduno si contentasse di calcinar questa pietra, senz'invilupparla nella polvere d'altra pietra simile, non produrrebbe dopo la calcinazione se non qualche picciolo brillo di debil lume; E perciò è molto necessario d'osservar esattamente la mia descrizione. Ciò che dà occasione al Signor Hombert di preparar le pietre di Bologna in questo modo, al quale non par ch'alcuno habbia pensato, è, ch'in un viaggio, che fece, in cui portava di queste pietre, elleno si fregarono le une contro le altre, e fecero una polvere, che in parte vi s'attacò; dopoi, calcinandole di questa maniera, cioè senza separarne la polvere, trovò dopo la calcinazione, ch'i luoghi, ai quali questa polvere s'era attaccata; erano molto più luminosi degl'altri.

Bisogna, che la polvere sia sottile, acciò s'attachi alla pietra, e che pigli meglio il lume dopo la calcinazione; perch'il lume non essendo attaccato se non alla superficie, la polvere sottile n'averà molto più della grossa, c'hà meno di sopraffaccie. Questa polvere deve farsi delle pietre più fine, più nette, e più trasparenti; perche il più bel lume delle pietre calcinate non proviene se non dall'eccellenza della polvere, che l'hà coperte. Sono state ricoperte delle pietre cattive, et opache, con polvere bellissima, le quali non hanno mancato d'apparir vaghe; et al contrario sono state coperte delle pietre fine con polvere di pietre cattive, le quali non hanno prodot-

to maggior effetto, che se fossero state calcinate senza coprirlle di polvere, cioè, che non erano lucenti.

È necessario, che la polvere si facci in mortaro di bronzo, altrimenti la pietra, che ne sarebbe involuppata, non sarebbe luminosa, benche si calcinasse esattamente. N'è stata pestata in mortari di ferro, di marmo, di porfido, e di cristallo, ma le operazioni hanno sempre mancato: la polvere è stata ripestata in mortaro di bronzo, et essendosene riserviti sopra l'istesse pietre, dopo la calcinazione si sono viste gettar un poco di lume; ma quelle, ch'erano state pestate in mortaro di ferro, s'erano pochissimo corrette nel mortaro di bronzo, e non davano se non poco lume alla pietra, sopra cui questa polvere era stata gettata. Bisogna che nel ferro vi sia qualche cosa nociva all'effetto, e che il bronzo s'accomodi alla natura di questa pietra. Toccante il marmo, porfido, e cristallo, senza dubbio manca ad essi ciò, ch'è di buono nel bronzo per accomodar la pietra; mà queste materie non comunicano impressioni così nocive com'il ferro. La cattiva qualità del ferro procede forse da ciò, che l'acido vitriolico di questo metallo, congiungendosi al Solfo della pietra, ch'è molto essaltato, lo fissi di tal maniera, ch'impedisca, ch'il lume non infiammi, per farlo brillare, come dirò dopoi.

In mancanza d'acqua vita, ci possiamo servir d'acqua commune per bagnar la pietra, purchè l'acqua sia chiara, e che non facci fondo. Ci siamo serviti ancora di spiriti acidi, c'hanno operato così bene come l'acqua vita.

Si bagna, acciò la polvere s'attacchi più facilmente, e vi facci una specie di crosta.

Il Fornello, che serve à calcinarla, sarà composto dell'istessa materia degl'altri fornelli portatili: sarà rotondo, haverà un piede in circa d'altezza, senza comprendervi la cupola, e quasi un mezzo piede di diametro. Il Covaceneri haverà due porte, à finch' il fuoco pigli più facilmente l'aria. Il Focolare non n'haverà; mà in suo luogo vi saranno nell'alto tre, ò quattro incavature, come si può veder nella Tavola. Si metterà una cupoletta sopra il fornello per far riverberar il fuoco verso la materia. Non è di bisogno che la Cupoletta habbia registro, mà s'attaccherà un'anello alla sommità, per poterla metter, e cavar dal fornello con maggior comodità. La graticola sarà d'ottone, ò rame giallo, perche se fosse di ferro, s'haveria da temere l'istesso pregiudicio del mortaro, di cui hò parlato. E se fosse di terra, il fuoco non si farebbe forte à bastanza, oltre che l'ottone ajuta com' il bronzo à far luminosa la pietra: Il rame non produce così buon'effetto; forse, perche non contiene punto di Calamina, perche può essere, che questa pietra communi qualche vapore alla pietra di Bologna, mentre si calcina, e che n'apra i porri per far il suo Solfo più suscettibile dell'impression del lume sarà buono, ch' il fornello si divida in due parti, come si vede nella Tavola, à finche quando il fuoco è spento, si possa toglier la parte superiore, per raccogliè facilmente la pietra calcinata.

Essendo, ch' il primo carbone, che si mette nel Fornello, non serve ch' à riscaldarlo, basta, che sia del comune; mà se ci servissemo dell' istesso nel tempo della calcinazione, vi saria da temere, che scuotesse troppo le pietre, e ne facesse distaccar la polvere, messa all' intorno d' esse. La carbonella de Fornari è più commoda, e non bisogna ch' i carboni siino più grossi d' una noce, acciò ch' il fuoco non si facci troppo violento; nè meno ci dobbiamo servire di carbonella minuta, perche potrebbe soffocar il fuoco, e la calcinazione non si farebbe sufficientemente.

La pietra ritien' il colore del fuoco datoli; e però, quando si può far fuoco bianco, il suo lume parerà bianchetto; se si fa violetto, apparirà violetto; se verde, verde; se giallo, giallo; mà quando vogliamo eccitar simili colori, bisogna osservare di non servirsi di materie fisse, bisognando, che siino volatili totalmente, per tema che non lascino sopra la pietra qualche succidume, che n' impedisca la luce.

Quando ci contentiamo di calcinar la pietra, com' hò detto, senza aggiunger alcun artificio al fuoco, se non conterrà parti metalliche, ò minerali, parerà sempre un carbon ardente. Se partecipa del rame, darà un lume quasi verde, ò turchino. Se partecipa del ferro, è opaca, e non val niente. Se partecipa del Sal Ammoniaco, il lume sarà bianchetto. Le pietre, naturalmente coperte d' una crosta bianca, e sottile, com' hò detto, acquistano un lume turchino, ò verde.

Se le pietre, quando si cavano dal fornello, sono di color gialletto, sono buone per ricever il lume, mà non luceranno ne' luoghi, ov'hanno delle macchie grigie, bianche, ò negre.

La polvere, attaccatasi alla pietra, umettata con acqua vita, si secca nella calcinazione, e doventa crosta, di cui se ne separa sovente qualche pezzetto, che cade nelle ceneri. Quest'accidente pregiudica, perche la pietra dà poco lume da quel luogo, di dove la polvere è caduta.

Se per accidente, le pietre non fossero doventate lucide dopo la calcinazione, bisogna ricominciar l'opera, che doventeranno buone, se si osserveranno le medesime circostanze.

Le pietre, che si calcinano di nuovo, dopo c'hanno servito due, ò tre, ò quatr'anni, ripigliano bensì un lume bianchetto, non però così brillante, com'il primo.

Dopo la prima calcinazione le pietre lasciano cader facilmente la polvere, ò la crosta, che si distacca con un bastoncello; mà quando sono state calcinate la seconda volta, la Crosta se ne separa più difficilmente: la ragion è, che dopo la prima calcinazione v'è più solfo sopra la superficie, che non ve n'è dopo la seconda: hor questo Solfo, ch'è oglioso, impedisce, che la crosta non s'attacchi alla pietra.

Questa pietra, mediante la calcinazione, acquista un'odor sulfureo, simile à quello del Fosforo con orina, od à quello della liscivia, cavata dalla mistura di calce, e d'orpimento, mà molto più debole. Ci accorgiamo più del suo odore, quando è novellamente calcinata, che do-

poi. Questo fetore, congiunto all'effetto depilatorio, può far con ragione congetturare, che contenga un solfo salino, et arsenicale, ovvero un Solfo, in cui si siino imbarazzate molte parti ignee nel tempo della calcinazione.

Se si lascia questa pietra calcinata per qualche tempo sopra un pezzo d'ottone, pulito nella superficie, l'ottone piglierà un color bianco, ed argentino, non solamente nel luogo toccato dalla pietra, mà tutt'all'intorno, il che proviene da una penetratione, fatta in esso dal Solfo salino della pietra, il quale, avendo mutata la disposizione esteriore delle parti del metallo, si fa à nostri occhi una riflessione di lume differente da quello, solito à farsi, quando riguardavamo l'ottone.

Bisogna lasciar raffreddar la pietra calcinata prima d' esporla al lume; perche non doventa così lucida quand'è calda, come quand'è fredda: non basterebbe, per farla luminosa, di farle ricever la luce d'un luogo serrato, come d'una Camera, ò d'una sala, è necessario d' esporla colla mano fuori d'una fenestra, à fin ch'i raggi cadino perpendicolarmente sopr'essa. Non bisogna però, che ciò si facci immediatamente al sole, perch'il lume non sarebbe così bello, anzi il Sole l'userebbe troppo presto col suo calore, elevandone delle particelle del solfo, che le sono necessarie. Quand'il sole tramonta, ella piglia un più bel lume, che nel giorno chiaro; mà quand'è tramontato, non ne piglia se non pochissimo, benche sia ancor chiaro. Nel tempo più oscuro, nuvoloso, e tempestoso, purch'il Sole sia sopr'il nostro Orizzonte, ella doventa più lucente, che ne' giorni

sereni. In vano s'espone la notte, perche non doventa punto luminosa: piglia un poco di lume quando luce la luna, et ancora meno alla luce delle fiaccole. L'aria non li serve à nulla; perche, se dopo d'haver cavata quella d'un ampolla di Cristallo, ò di vetro, vi si serra dentro esattamente, turandola con turazzolo di Vetro, e con cera di Spagna, e che si metta al lume, la pietra ne riceverà tanto, ben che sia in luogo voto, quanto che se fosse in luogo pieno, fuori dell'ampolla; mà essendo ch'è coperta di vetro ò di cristallo, il suo fuoco non par così vivo, perche i raggi, che n'escono, essend'un poco rotti nel passar quei ripari trasparenti, non battono tanto forte i nostri occhi, come quando la pietra è nuda. Questo Fosforo differisce da quello, ch'è cavato dall'orina, perche questo domanda luce, e l'altro aria.

Per esser in stato di poter ben considerar lo splendor luminoso della Pietra di Bologna, bisogna far una notte, oscurando il luogo, in cui saremo, e tenersi qualche tempo nell'oscurità, prima di riguardarla, à fin che disaccostumando un poco gli occhi dal gran lume, possono esser un poco più disposti à ricever l'impressione dello splendor del Fosforo. Ciò, che dico, deve specialmente osservarsi in un giorno chiarissimo; perche ne' giorni oscuri, e quando piove, non è bisogno d'andar così cauti; non essend'all'hora i nostri occhi così accostumati ad una luce troppo grande; ma più tosto in stato d'accorgersi della luce della pietra.

Questa pietra non è lucente se non nella superficie; perche, se si rompe, non mostra di dentro alcun lume:

se veramente si calcinasse la parte di dentro, apparirebbe lucida, com' il resto della superficie. La polvere, c' h' a servito ad inviluppar le pietre nel tempo della calcinatione, essend' esposta alla luce, e dopoi messa all' ombra, par tutta fuocosa nella superficie; ma se si mescola, la polvere, ch' era sotto è opaca: se si stende, e si rimette, alla luce doventa luminosa per tutto, ove si f' a da noi vedere.

Dopo d' haver rapportati molti belli effetti di questa pietra, che si potrebbe chiamar Spongia di lume, h' o creduto esser à proposito di rifletter sopra questo particolare, e di discorrer un poco, per esplicar, per quanto potrò, come questa pietra s' impregni di luce.

Per far ciò, considererò due cose: cioè, ciò, che sia luce, e la disposizione, che deve haver la pietra, per riceverla.

Senza pensar à ciò, che tutt' i Filosofi hanno detto toccante il lume, dico, ch' è un fuoco, ch' uscendo dal Sole impetuosamente con grossi raggi, si divide in un' infinità di piccioli raggi, che si spandono per l' Universo, e s' indeboliscono à misura che si slontanano dal Centro. Se qualcheduno ne dubita, se ne può chiarir mediante uno specchio concavo, che vedrà, ch' il lume, riflesso et adunato in un punto, forma del fuoco.

Com' h' o già detto, la Pietra di Bologna è piena di Solfo; mà questo solfo, avanti la calcinatione, è così ben unito agli altri principii, che compongono la pietra, che non appare, et ella non è più luminosa delle altre pietre. Il fuoco, nel di cui mezzo si mette, v' apre i porri,

e ne fà essaltar il Solfo, una buona parte del quale v`a in fumo; mà ve ne resta ancor' assai, ch'è trattenuto dalla polvere, da cui la pietra è circondata.

Se si calcinasse meno del detto da me, i di lei porri non sarebbero assai aperti, nè il solfo suo assai'n moto: può esser ancora, ch'una parte del solfo grosso, che si dissipa il primo, nuocesse all'effetto della pietra, restandovi. S'al contrario, si calcinasse troppo, vi sarebbe da temer, che non si svaporasse troppo solfo per l'azion del fuoco, e che la pietra producesse poco ò nissun'effetto; e ciò accade quando non è stata coperta di polvere d'altra pietra; perche, trovand'all'hora il solfo facile l'uscita, si perde quasi tutto, e la pietra non piglia se non poco lume, in luogo che questa polvere non solamente arresta una parte del Solfo volatilizzato, mà ne contribuisce ancor ella la sua parte.

L'odor sulfureo, che la pietra hà dopo la calcinatione, mostra che gl'è restato ancor molto Solfo: è dunque certo, medianti tutte queste et altre sperienze, che la pietra calcinata, che piglia il lume, contien'un Solfo molt'essaltato, ove le parti insensibili volteggiano nella superficie.

Ciò posto ò concesso, come cosa, che mi par incontestabile, dico, che la Pietra di Bologna calcinata doventa luminosa quando s'espone alla luce, per che il lume, ch'è un fuoco, n'accende 'l Solfo superficiale, e la fà parer ardente, nell'istesso modo ch'un carbone vien'acceso dal fuoco. Vediamo se renderò ragion sufficiente di tutte l'esperienze, e se potrò resolver le difficoltà.

Questa pietra è stata ridotta com' in calcina mediante la calcinatione; e v'è apparenza, ch' in luogo del Solfo, che n'è uscito, vi siino entrati de' corpicelli ignei, li quali si siino rinchiusi et imbarazzati nelle parti ramosi di quello che v'è restato, com'hò provato, ch'accadeva à molt'altre materie calcinate: questi corpicelli ignei possono servir assai à render il Solfo della pietra suscettibile di questo fuoco luminoso; per che, ben che siino rinchiusi, ne' porri della materia, com' in picciolle celle, non tralasciano di sforzargli, col loro moto, per uscire e volatizzano e dividono le parti di quel Solfo così sottilmente, ch' il più debol fuoco, com'è quello della luce, addebolita dalle nuvole, è capace d'infiammarlo.

Quando la pietra è infiammata, non par lucente in luogo chiaro, per che i nostri occhi, essendo frastornati od imbevuti d'un maggior lume, son'incapaci d'accorgersi di questo picciolo fuoco, appresso à poco nell'istessa maniera, che non discerniamo la chiarezza della Luna, quand' il Sol è sopr' il nostr' Orizzonte; mà quando s'è contrafatta una notte, il lume del giorno non battendo più gli occhi, il fuoco della pietra si vede in tutt' il suo splendore. Questo fuoco dura una mezz' hora in circa, indebolendosi à poco à poco, et alla fine s'estingue, per che le particelle del Solfo accese, essend' attorniate da gran quantità di materia terrea, non hanno la forza di continuar il loro moto focoso; bisogna riaccenderle spesso al giorno ò luce, se si brama rivederle accese. Non è tutt'affatto l'istesso del carbone, che contenendo molto più Solfo et assai meno di parti terree, si man-

tien'ardente, senza c'habbia di bisogno d'esser riacceso.

Mà si presenta quì una difficoltà, ch'è di sapere, per che la pietra paja meno lucida quand'è stata cavata calda dal fornello, che dopo d'haver aspettato che fosse raffreddata: per che pare, ch'il suo Solfo, essendo stato spinto con maggior forza nel tempo del calore, che quand'è raffreddata, ella dovrebbe parimente infiammarsi con maggior forza, e produrre maggior lume.

A questa difficoltà si può rispondere in due differenti maniere: la prima è, che può esser ch'il solfo sia stato più infiammato nel tempo del calore della pietra, che quand'ella s'è raffreddata, mà che questo solfo, ardendo con troppo grande impetuosità, il suo foco sia stato talmente rarificato, che non c'apparisca tanto, quanto quand'è più fisso: nell'istesso modo com'i carboni ardenti hanno maggior colore della fiamma del legno, ch'è un fuoco molto più essaltato. La seconda risposta è, che come s'inalza maggior quantità di Solfo nella superficie della pietra, mentr'è ancor calda, che quand'è fredda, e che questo solfo può condur seco delle parti grosse, il lume, ch'è un delicatissimo fuoco, non hà la forza d'infiammarla così facilmente, in luogo, che quando la pietra è raffreddata, il Solfo essaltato, che volteggia intorno alla superficie della pietra; essendo molto più sottile, à causa che le parti grosse si sono precipitate nella pietra, hà maggior proportionè colla forza del lume, e ne vien'infiammato ancora più facilmente.

Mi si dirà ancora, che vediamo un gran numero di Solfi, e di materie sulfuree, che ci paiono essaltatissime e rarefattissime, come lo spirito di vino, l'olio etereo di Trementina, Canfora etc. che non s'infianno alla luce. Rispondo, che questi Solfi non sono così sottili, nè delicati nelle loro parti, come quello della Pietra di Bologna; gl'è necessario un fuoco assai più materiale ch'il lume, per meterli'n moto et infiammarli.

Il fuoco, che si vede sopra questa pietra, non è capace d'abbruscire, nè di riscaldar la pelle, quando si tocca; per che, essendo così delicato, non hà la forza di scuoter i nervi, per farvi qualch'impressione: bisogna ch'il fuoco, per riscaldare, sia composto non solamente di Solfo, mà di parti saline, e grosse; che passando per i porri, faccino le loro scosse nella carne.

Quando s'espuone la pietra al sole, non solamente l'usa, per che ne fà dissipar troppo presto il Solfo col suo calore, mà impedisce ancora, che non apparisca così lucente, à causa delle, stesse ragioni, ch'io hò adotte, parlando del calore di questa pietra, mentre si cava dal fuoco. V'è di più apparenza, che la luce della sera, un poco avanti ch'il Sol tramonti, ò quella d'un giorno oscuro e piovoso sia più proportionata al Solfo della pietra, che quella d'un giorno chiaro e sereno, per ch'ella si vede più risplendente in tal tempo. Vi bisogna poco fuoco per infiammar poca materia Sulfurea: un fuoco troppo grande l'invade, senza che paja ch'abbruscisci. Il Solfo della pietra è molt'essaltato, e perciò un foco debole basta per infiammarla. Bisogna però osser-

vare, che la luce, ch'è troppo slontanata dal Sole, è un foco troppo debole per ben infiammar questo Solfo; per che, quando la pietra s'espuone al giorno, restato dopo 'l tramontar del Sole, od al chiaro della Luna, od alla luce di fiaccole, non doventa se non poco lucente.

È cosa meravigliosa, che questa Pietra possa pigliar luce per lo spatio di 2. 3. ò 4. anni: Bisogna, che le medeme particelle sulfuree, che ci pare ch'ardano, si spegnino e riaccendino molte volte, prima che siino dissipate. Non si può però dubitare, che non se ne svapori qualcheduna, ogni volta che si rende lucida la pietra; mà può ben esser'ancora, che questo picciolo foco rarifichi et essalti dell'altro solfo dalle parti interne della pietra, e ch'occupi il luogo di quello che s'è disperso.

Bisogna che la delicatezza delle parti sulfuree, che volteggiano nella superficie della pietra, sia ben grande, poi che, per haver solamente polverizzata la pietra, di cui è stata ricoperta, in un mortaro di ferro, l'impressione, che questa polvere hà potuto pigliare dal metallo, così picciola che si sia, è capace d'impedir, che la pietra non pigli'l lume. Si può dire, ch'in quest'occasione, è l'istesso come d'una miccia umettata, che non può accendersi dal fuoco che vien dal fucile: il ferro, col suo sal vitriolico, fissa et imbarazza le parti sulfuree della pietra, et impedisce che s'accendano alla luce.

La pietra piglia un lume, simile al fuoco datole nella calcinatione, per che il suo solfo s'è tinto di tal colore, e quand'è infocata dal lume, deve produrre una luce simile: il Solfo ancora piglia il colore di qualch'impres-

sion' metallica, che riceve dalla pietra, e fà una luce verdastra, ò turchinetta, ò bianchetta, secondo la natura e colore di quelle materie metalliche, per l'istessa ragione.

Dopo che le particelle sulfuree, più infiammabili della pietra, sono state intieramente consumate dal fuoco della luce, il che accade dopo alcuni anni, com'hò detto, si calcina di nuovo la pietra, per rarificar et essaltar il solfo, ch'in essa resta, e per farlo capace d'esser infiammato dalla luce; mà, essendo che non è mai così sottile, nè così suscettibile di moto, come quello della prima calcinatione, il di lei foco non è nè così vivo, nè così brillante.

La polvere, tolta d'intorno alla pietra dopo la calcinatione, essendo distessa sopra la carta, et esposta alla luce, ne riporta molto più foco, à proportione, della pietra stessa; perche le superficie esteriori delle parti della polvere sono state accese, e tengono un più gran volume di quelle della pietra.

Mi può esser fatta quì un'Objetione, et è, che s'è vero, che la luce di questa pietra calcinata proviene da ciò, ch'il suo solfo è stato infocato dal foco della luce, è stato necessario, che vi sia stata dell'aria per formar questo fuoco, e che ve ne bisogni per mantenerlo, nell'istesso modo ch'è necessaria à tutti gli altri fuochi, che conosciamo. Che se ne manca per qualch'accidente, bisogna che si smorzi, e nientedimeno vediamo che la pietra, e polvere calcinata, pigliano e mantengono la loro luce nel vacuo, com'habbiamo detto.

Rispondo, che le parti sulfuree della pietra, essendo supposte d'una delicatezza proportionata al foco della luce, non sarà bisogno d'aria per accenderle ò per mantenervi 'l fuoco; per che s'il lume passa e si conserva nel vacuo, ella vi può ancora infiammar un Solfo sottilissimo, e conservarlo ardente; mà se qualcheduno non s'appaga di questa ragione, e che vogli assolutamente dell'aria, per infiammar questa pietra, ne troverà tanta, quanto, ne bisogna in ciò che si chiama vacuo, poiche non si potria intieramente cavar da un vase di vetro ò di cristallo l'aria; ve ne resterà sempre tanto, che basterà per accender un Solfo così delicato.

Ma non si deve considerar questo foco, com'il foco commune, ch'è nutrito et alimentato da materie grosse, per che quest'ultimo non può nè fargli, nè sussister senz'aria, essendo l'aria, ch'eccita e mantien'il moto delle parti dalla materia combustibile ordinaria; mà il nostro fuoco di luce è d'altra delicatezza; non è formato e trattenuto se non dal moto d'una materia finissima, sopra cui l'aria non può far alcuna impressione; è una luce unita, che non potria esser nè estinta, nè accesa da' più forti venti del mondo; e si può dire, che questo fuoco non hà non più di bisogno d'aria per abbrusciare, che la luce per far lume.

Si possono veder considerabili differenze frà 'l Fosforo d'orina e quello di questa pietra; perche il primo doventa lucido la notte et il giorno, pur che s'esponga all'aria; mà, se si priva d'aria, non dà più luce. L'altro si fà lucido il giorno, all'aria ò senz'aria, e non la notte; il

che fà ben vedere, che queste due specie di Fosforo vengono infiammate diversamente. Il Fosforo orinoso è capace di far luce in tutte le sue parti, e la Pietra di Bologna nella sola superficie. La luce del primo è sempre d'un'istesso colore, e quella della pietra par sovente di diversi colori, e sempre più viva dell'altro. Il Fosforo, orinoso si stende quanto si vuole, perche se ne possano formar caratteri e figure, fregandolo sopra la carta od altrove, come se si scrivesse, il che non si può far della pietra di Bologna. Il Fosforo orinoso abbruscia le deta, quando si tien per qualche tempo, e dà fuoco à molte materie combustibili; la Pietra di Bologna non dimostra alcun calore, quando si tocca, nè comunica ad alcun luogo il suo fuoco. Il Fosforo orinoso non si può conservar bene essend'estinto, come nell'acqua; quando n'è fuori, fuma sempre, e si consuma in poco tempo: la pietra di Bologna si conserva secca in una Scatoletta, e non si vede uscir alcun fumo da essa. Il primo si dissolve in liquor oglioso, il che non segue del secondo. Il primo, essendo caldo, produce maggior lume quand'è caldo, che quand'è freddo, et il secondo piglia meglio il lume quand'è freddo. Sarà ben fatto, ch'io ne dia le ragioni.

Primieramente il Fosforo orinoso non può esser infiammato dalla luce sola, perche il suo Solfo è troppo grosso, talmente che non può esser infiammato ad un fuoco così delicato come quello: vi bisogna un soffietto come l'aria per poter metter in moto le parti del Fosforo, che sono saline e sulfuree, à finche fregandosi forte-

mente le une contro le altre, s'infiammino, nell'istesso modo, che fregando del ferro contr'una pietra dura, fà foco; bisogna perciò, che nelle parti della materia vi sia grandissima dispositione al moto. Toccante la pietra di Bologna, il suo Solfo è talment'essaltato, e si ben spogliato di tutte le parti grosse, che non hà di bisogno, per infiammarsi, d'altro moto, che di quello, che le vien portato dalla luce: questo Solfo non piglia foco la notte, perche all'hora non v'è cos'alcuna che lo poss'infiammare. Tutta l'aria del mondo non è capace di muover le sue parti tanto rapidamente, che basti per infiammarle: sono troppo sottili, e però non ne ponno ricever le impressioni.

In secondo luogo, il Fosforo orinoso dà luce da ogni canto, e la pietra solamente nella sua superficie, perche tutte le parti del primo sono suscettibili del moto, che lo mette in foco, in luogo, che nella pietra di Bologna, non vi sono se non le particelle Sulfuree superficiali, che possino esser infiammate, à causa che non vi sono se non quelle, che siino state à bastanza essaltate e messe in moto nella calcinatione.

In terzo luogo, il lume del Fosforo orinoso è sempre d'un'istesso colore, perche vien sempre da un fuoco, prodotto da una materia d'un istessa natura; mà le pietre di Bologna danno la loro luce di differenti colori, perche partecipano di differenti marchesite, che nella calcinatione acquistano de' colori secondo la loro specie, e le comunicano al fuoco, che fanno apparire. La luce

di questa pietra è più viva di quella del Fosforo orinoso, perche il suo Solfo è più puro.

In quarto luogo, il Fosforo orinoso s'estende, perch'è quasi tutto solfo, non trovandovisi se non poco Sal e terra: or si sà bene; ch'il Solfo è una Sostanza, che si stende più dell'altre. La pietra di Bologna contien del Solfo, ma attorniato da tanta terra, che non si può estender, ne attaccarsi alla carta.

In quinto luogo, il Fosforo orinoso abbruscia i deti, e la pietra di Bologna non da alcun calore: ciò proviene, ch'il fuoco del Fosforo orinoso è fatto e mantenuto da una materia assai grossa per far l'impressione del caldo, battendo e scuotendo con forza le fibre nervose, in luogo che quello della pietra di Bologna, non essendo prodotto se non dalla luce, et mantenuto da un sottilissimo Solfo non hà forza sufficiente per scuoter i nervi, nè per far sentir qualche calore alla parte che lo tocca. Per l'istessa ragione il Fosforo orinoso dà fuoco alle materie combustibili, e la pietra di Bologna non infiamma cos'alcuna; perche la gran rapidità del moto, che s'eccita nelle parti insensibili del Fosforo orinoso, col fregarlo con una punta di coltello sopra la materia che si vuol infiammare, ò lasciandovelo involupato con un poco di calore, è capace d'eccitar in lui un fuoco molto più violento, che non è quello della luce, che prima produceva, e d'accender quella materia ma bisogna osservare, che quando si vuol infiammare con questo Fosforo della carta bianca ordinaria, ò qualch'altra materia bianca e polita, bisogna haverla prima grattata ò fregata un poco,

à fin di formar qualche peletto nella superficie, che possi facilmente pigliar fuoco; perche, quando non s'osservano queste circostanze, il Fosforo s'infiamma; ma non comunica il suo fuoco à bastanza alla carta, per infiammarla; e la ragion è che le parti insensibili, che compongono ciò, che noi chiamiamo il bianco, essendo tutte più disposte dell'altre à far rifletter il lume, questo fuoco di Fosforo non vi si può attaccare, se non se li da com'una specie di miccia, fregando la carta. Non si rincontra l'istessa difficoltà sopra la carta scritta od altre materie negre combustibili, benche polite; perche il Fosforo vi si attacca facilmente et abbruscia, perche il negro non riflette il lume, mà entra dentro. È quasi l'istesso, che quando si presenta al Sole della carta bianca, e della carta negra ò scritta, che piglia più facilmente fuoco della bianca.

La Pietra di Bologna non può comunicar il suo fuoco ad alcuna cosa, per esser troppo delicato, passa e ripassa come fà il lume nelle materie combustibili senz'infiamarle; perche non hà la forza di scuoter assai le loro parti insensibili. In vano si freggarebbe e pesterebbe la pietra di Bologna sopra la carta ò panno di qual si fosse colore ò preparatione, che giamai li darebbe fuoco, quand'ancora fosse stata prima riscaldata.

In sesto luogo, il Fosforo orinoso si conserva in acqua, e la pietra in luogo secco: la ragion'è, ch'il Fosforo orinoso, essendo quasi tutto Solfo, l'acqua ne condensa le parti come fà à tutti gli altri solfi, e così impedisce, che l'aria non gli facci distillare, in luogo, che le parti-

celle sulfuree della Pietra di Bologna, essend'attorniate da molta terra, che le trattiene, elleno non hanno di bisogno d'acqua per arrestarle: basta di serrar la pietra in una scatoletta, in cui sia stato messo un poco di Bambagia. V'è ancora grand'apparenza, che queste parti sulfuree, volteggiando sempre nella superficie della pietra, se ne dissipi qualche parte, mà che la maggior parte ricada e rientri ne' porri, per riprodurre il lume fin à tanto che tutt'il solfo si sia svaporato; mà se ne perde maggior quantità quando la pietra è accesa, che mentr'è spenta, e per ciò dura molto meno quando s'espone spesso alla luce, che quando non vi si espone se non raramente. Questa pietra s'alluma bagnata e secca, non essendo capace l'umidità d'impedir ch'il solfo non s'infiammi, per che non si può legar con lui, ella vi passa ò sfuggica sopra; come fà sopra gli altri solfi, mà se si lasciasse à molle nell'acqua, come vi si lascia il Fosforo orinoso, vi saria da temere, che le sue parti terree, ramollendosi com'una calce, non involuppassero troppo le parti sulfuree, e confondessero di tal sorte, che non potessero più ricever il lume.

In settimo luogo, il Fosforo orinoso si dissolve nell'Olio, e questa pietra non; e la ragion'è, ch'il Fosforo orinoso, essendo propriamente un solfo, od un olio coagulato con un poco di sale, i liquori ogliosi sono dissolventi convenientissimi alla sua natura, per che si legano facilmente alle sue parti grasse ò ramosi, rarificandole. Mà questa Pietra, contenendo più terra, che solfo, non si dissolve nell'Olio, anzi vi resta lucida come prima: se

però si lasciasse à mole longo tempo in liquor grasso, una parte del solfo si distaccherebbe, e la pietra doventaria meno lucida, non però doventaria lucido il liguore, sia, perche contenerrebbe troppo poco solfo della pietra, ò sia, perche il solfo luminoso, distaccandosi, si sarebbe confuso col solfo grossolano, et opaco.

In ottavo, luogo, il Fosforo orinoso, essendo caldo, fà più luce, che quand'è freddo: al contrario, questa pietra doventa più lucida quand'è fredda, che quand'è calda; e la ragion'è, che le Parti del Fosforo orinoso acquistano, mediante il caldo, un moto più forte, e per conseguenza, più capace di far fuoco che quando non sono state riscaldate; mà il solfo di questa pietra, essendo sottilissimo, e libero da materia grossolana, si rarifica talmente, e si dissipa così presto, essendo caldo, che non c'appare tanto quand'è raffreddato, com'hò detto altrove.

Fosforo Hermetico di Balduino ò di Baudovino.

QUest'è una Mistura di Creta e degl'Acidi dell'Acqua forte, che produce del lume.

Fà infocare circa due libre di Creta, poi lasciala raffreddare, e riducilla in polvere.

Piglia la quantità che vorrai d'Acqua forte, per esempio una libra, vuotala in una gran Cucurbita di Vetro, e gettavi sopra un Cucchiario di polvere di Creta calcinata: si farà un ebollitione gagliarda: quando la maniera sarà dissolta, mettivene ancor altrettanto, e continua così finche non apparisca più d'effervescenza; lascia riposa-

re il liquore, e vuotalo per inclinatione in un Vase di Terra: ponilo sopra la Sabbia, e fanne svaporar à picciolo fuoco tutta l'umidità, vi restarà una Materia di Sale al fondo.

Metti questo Sale in una Coppella ò in un piatto di Terra, che non sia Vitreato, poni il Vase sopra un picciolo fuoco, la materia essendo scaldata si gonfiarà; continua questo picciolo fuoco circa d'un'ora ò finche sia un poco abbassata, coprila all'ora con un Coperchio forato con tre ò quattro buchi, che si chiama un Moufle, aumenta il fuoco à poco à poco, fin ad una violenza grande à bastanza, per far fondere la materia, e quando sarà fusa, bisogna aspettare un Vapor giallo; che vedrai uscire per i buchi del Coperchio: subito che questo apparirà, ritira il Vase dal fuoco, et havendolo stoppato con un Coperchio di Terra senza buchi in luogo del Moufle, lo lascerai raffreddare.

Trovarai à i lati del Vase un cerchio di materia gialla che qualche volta sopravanza della grossezza d'un deto. Quest'è il Fosforo, separarlo e conservarlo in una Scatola ben chiusa in un luogo scuro.

Quando si vuol che la notte apparisca luminoso, bisogna haverlo esposto avanti al giorno circa d'un quarto d'ora; senza far questo, esso rende niente di lume.

Riflessioni.

LA Creta è una Terra bituminosa, che si chiama in Latino Creta, per causa dell'Isola di *Differenze della Creta.*

Creta, dove nè in gran quantità; se ne trova ancora in abbondanza in alcuni altri paesi: alcuni Autori ne fanno tre specie, della bianca, della verdastra, e della nera; ma quella che adopriamo quì è la bianca. Si calcina à questo fine di dar più di moto al suo Solfo, che non haveva: quel ch'è di più sottile si esalta, ma non ve n'è bisogno per far il Fosforo.

Benche la Creta sia Bituminosa, non lascia però d'esser Alkali; perche i Solfi che vi si trovano in picciola quantità non sono capaci di stopparne i porri: di più, la calcinatione si apre ancora, e determina questa Terra à ricever tanto più facilmente le impressioni dell'Acido.

Quest'è quel che appare nella gagliarda ebollitione, che succede, quando si mette nell'acqua forte: bisogna che la Cucurbita sia grande, e che la Creta vi sia gettata à poco à poco, per evitar che la materia non vi passi di sopra. La Creta si dissolve perfettamente nell'Acqua forte: se ne aggiunge finche non si faccia più ebollitione; perche questo è un contrasegno allora che i punti Acidi hanno fatta la forza di rarefattione che potevano fare, e che essendo quasi legati ò invaginati nelle parti della materia che tengono sospesa, non sono più capaci di dissolverne, davantaggio: questo dunque che si potrebbe metter di troppo, si precipiterebbe al fondo. Quando l'Acqua forte è buona, dissolve à poco à poco il suo peso di Creta: la dissolutione è gialla.

L'umidità, che si fa svaporare, non è altro che la parte più Flemmatica dell'Acqua forte, e gl'Acidi, essendo incorporati con la Creta, fanno una specie di Sale molto

Acre: questo Sale potrebbe esser dissolto facilmente all'Aria in un liquore. È buono che sia ben secco, quando si mette nella Coppella, accioche l'operatione si facci più presto: Si mette un Coperchio sopra il Vase, accioche la materia più facilmente si fonda; ma bisogna che sia forato, per dar esito a vapori che n'escono, et acciò che si possa vedere quanto saranno gialli, per ritirar subito il Vase dal fuoco, perche questi Vapori gialli fanno il lume del Fosforo.

Si trova al fondo del Tondo ò della Coppella, doppo la Calcinatione, una materia terrea che bisogna gettar via come inutile.

Si può ancora, per conservar meglio questo Fosforo, lasciarlo, com'è, nel vase, dove sarà stato calcinato, ma bisogna rinchiuderlo in una Scatola ch'abbia un Coperchio di Vetro.

A fin ch'il suo Solfo si dissipi meno, piglia la luce à traverso del vetro, nel medesimo modo, che la pietra di Bologna, e per l'istessa, ragione; mà il fuoco non è così vivo, nè resta lucido se non quindici giorni incirca: dopo di che si spiega per sempre.

Si conserva in luogo oscuro, à finche le sue parti, essendo più condensate, si conservino meglio.

Queste due ultime operationi si rincontrano per accidente nel Capitolo degl'animali, ben che non v'entri cosa alcuna dell'animale, è à fine ch'i Fosfori si seguitano.

CAPITOLO TERZO.

Del Corno di Cervo.

I Corni, ch'escono dalla testa del Cervo, sono prodotti da un umor glutinoso del Cervello, ch'essendo spinto dagli spiriti dell'animale, si sublima primieramente in due piccioli corni, semplici, teneri, e senza rami; Mà la nutritura, portandovisi abbondantemente per canali, che vi sono fatti, non restano longo tempo senza doventar grandi e senza estendersi in varii rami, duri com'osso, e queste sono le arme, ò difesa delle Animale. Si scarica de' suoi corni una volta l'anno nella primavera, perche la parte, ch'è attaccata alla testa, essendosi indurita nel tempo dell'inverno di tal sorte, che l'umor glutinoso, che nella primavera è cacciato fuori dal Cervello, non può entrarvi; e però forma di sotto nuovi corni, che scacciano i vecchi, per farsi luogo. Questo scarico si fà, più tosto nella primavera, che nelle altre stagioni, perch'allora quei piccioli corni, che sono com'una specie di pianta, cominciano à crescere.

Il Corno di Cervo raspatò s'impiega in polvere ne' decotti per arrestar il flusso, sputo di Sangue, per resister alla malignità degl'umori, e per ammazzar i vermi.

Se ne prepara ancora della gelatina, facendolo bollir longo tempo in acqua, ò fin'à tanto che la parte glutinosa, ò vischiosa del corno s'ammollisca, e si dissolva nell'acqua. Vi s'aggiunge del Zuccaro, per darle gusto: hà maggior virtù del decotto, et è buona per fortificar il

cuore: vi si mescola spesso del vin bianco, del limone, e della canella.

Acqua di testa di Cervo.

QUest'è un'operazione della parte più flemmatica del corno di Cervo.

Piglia la quantità che vorrai di corni di Cervo giovani, e teneri, ò più tosto de' rametti, ò rampolli, che crescono nella primavera alla testa del Cervo, tagliali in pezzetti minuti, e mettili in una Cucurbita di vetro, adattandovi il capitello, e recipiente; luta le giunture, e fà distillar tutta l'umidità à Bagno Maria, ò vaporoso.

Questa sarà l'acqua di testa di Cervo, ch'è molto stimata per facilitar i parti, e resister alla malignità degl'umori, e nelle febri maligne. La dose è da un'oncia fino à 4.

In questo modo si possono cavare le acque delle secondine, del sangue, delle Lumache, delle Rane, dello sterco di vaca, di tutte le carni degl'animali, e de' loro escrementi.

Riflessioni.

BEnche questa distillazione si chiami acqua di testa di Cervo, non vi s'impiegano ordinariamente se non i corni giovinetti, che sono ripieni d'un sugo acquoso, e perciò si tagliano facilmente, e se ne cava l'umidità per distillazione. Bisogna farli distillare à Bagno

Maria, ò vaporoso; perche à tutte le altre specie di calore s'arrostirebbero, e l'acqua, che se ne caverebbe, puzzarebbe d'abbrusciato.

Benche si stimi molto quest'acqua, ella non deve però aver gran virtù, poiche non è se non il flemma del misto. Il sal volatile, e l'olio, che sono la sola bontà del corno di Cervo, sono ritenuti in ciò che resta nella Cucurbita.

Per far un'acqua di testa di cervo, che possi produr buon'effetto; bisogna mescolar col corno di Cervo tagliato, un poco di canella, di Macis, di scorza di narancho, ò d'aromati hysterici, secondo che si giudicherà à proposito, et umettar ben' il tutto con buon vin bianco, e dopo d'aver messo il tutto in digestione per qualche tempo farlo distillare. Per far il Sal volatile, lo spirito, e l'olio di corno di Cervo, bisogna procedere, come nella distillazione della vipera. Vi si possono mettere i pezzetti di corno, restati nella cucurbita dopo d'averne cavata l'acqua.

Se farai distillar 32. oncie di corno di cervo ordinario, fatto in pezzetti, ritirerai 13. oncie di liquore, e di sal volatile, e resteranno 19. oncie di materia negra, come carbone, nella ritorta.

Ritirerai dal liquore un'oncia, e mezza di Sal volatile, 6. oncie di spirito, e 2. oncie d'olio negro.

La materia negra, macinata, serve per le pitture, se la farai calcinare ne' carboni; la fuliggine, che la faceva negra, s'essalterà e lascerà bianchissimo il corno di Cervo, n'averai 16. oncie et è ciò che si chiama corno

di cervo preparato, che si stima Cardiaco, mà non hà altra virtù se non d'ammazzar gl'acidi, come fanno tutte le altre materie alKaline.

Alcuni fanno strati di corno di Cervo con mattoni, et avendolo fatto calcinar così, lo chiamano corno di Cervo filosoficamente preparato: lo stimano più cardiaco, che non era prima; mà s'ingannano, perche n'hanno tolto i Sali volatili, e l'olio, con tal calcinazione, e questi sono quelli, che lo potevano far Cardiaco, e così non vi resta se non una materia terrestre, che si potrebbe chiamar testa morta: è però un alKali, che può servir come gl'Occhi di Cancro, il Corallo, e molt'altre materie simili per assorbir gl'acidi: il mattone non gl'apporta alcuna virtù.

La preparazione, che mi par migliore di tutte quelle, che si chiamano Corno di Cervo filosoficamente preparato, è quella, che si fà col metter de' pezzetti di Corno di Cervo ne' Capitelli de' Lambicchi, ne' quali si fanno distillare piante aromatiche, come Melissa, Bettonica, Maggiorana; perch'il vapore, che s'innalza da queste piante, penetrando il corno di Cervo, li può comunicar la loro virtù; mà non bisogna ch'il corno di Cervo sia stato calcinato. Si può raspar dopoi, per servirsene à piacere.

CAPITOLO QUARTO.

Del Cranio, e Cervello umano.

BEnche la testa humana contenga un Cervello molt'imbevuto di pituita, ò di flemma vischiosa, non tralascia però d'esser il riservatorio degli spiriti più sottili del corpo, che vi si sublimano continuamente; E però dobbiamo restar persuasi, che rinchiuda in se molti buoni rimedii et utilissimi.

La testa, che vogliamo impiegar in medicina, deve esser separata dal corpo d'un giovine vigoroso, sano, morto di fresco di morte violenta, e che non sia stata sotterrata, à fin che sia restata impregnata di tutt'i suoi principii attivi; una parte più volatile de' quali si sarebbe dissipata nella terra.

Il cranio umano seccato, raspato, e polverizzato è stimatissimo per l'Epilepsia, et altre malattie del cervello; La dose è da 2. grani fino à 2. scrupoli, et agisce in virtù del suo Sale, ch'è tutto volatile. Non si deve seguir il metodo di molti, che vogliono, che si calcini avanti di darlo per bocca, perche con questa calcinazione si fanno dissipar il Sal volatile, e l'olio di questo misto, in cui giace tutta la sua virtù; Talmente, che ciò, che resta, e che si macina preziosamente sopra il porfido, per farne il Cranio umano preparato, non è ch'una materia terrestre alKalina, priva di tutt'i principii attivi, e che non hà altra qualità, se non d'addolcir gl'acidi del corpo, d'arrestar il flusso, e l'emorragie.

Sopra i Crani, che sono stati esposti all'aria per molti anni, si trova una specie di muffa verde, chiamata *Vinea*, che vien'impiegata in Medicina. Se ne fa venir d'Irlanda, ov'è commune; perche in quel paese si lasciano gl'Impiccati attaccati alle forche fin à tanto che cadano in pezzi: in quel tempo dunque la carne, e le membrane della testa essendosi consumate, quella muffa, ò musco nasce sopra il Cranio.

È molto astringente, e buona, applicata esteriormente per arrestar il Sangue: se ne mette un pezzetto nelle narici, tenendosi per remedio infallibile per l'emorragie del naso. *Crollius* la mette nel suo unguento simpatetico, ò magnetico. Si potrebbe ancora impiegare interiormente per l'Epilepsia, perche contiene molto del Sal più volatile del Cranio.

Distillazione del Cranio, e del Cervello umano.

Quest'operazion'è una separazione de' principii contenuti nella testa dell'uomo.

Habbi la testa d'un giovine, morto di morte violenta, in sanità, e vigore, separane le pelli, e le carni esteriori, rompi il Cranio, in piccioli pezzi, e mettelo con tutto ciò, che contiene, in due, ò tre ritorte grandi di vetro, ò di terra lutate, che non siino piene ch'à metà, metti le ritorte in uno, ò più fornelli di riverbero, adatta à ciascheduna un gran recipiente di Vetro, luta bene le giunture, e favvi sotto un fuochetto di carbone per 4. ò 5. hore, tanto per riscaldarle insensibilmente, che per far distillar à

goccia, à goccia la parte flemmatica del Cervello, aumenta dopoi à poco a poco il fuoco fino al terzo grado, ch'usciranno delle nuvole bianche, che riempiranno il recipiente, e dopoi dell'olio negro; e del sal volatile, che s'attaccherà all'intorno: continua ad aumentar il fuoco verso il fine, fin'à tanto che non esca più cos'alcuna, il che si conoscerà quand' i recipienti si rischieranno, e raffredderanno. All'ora lascerai estinguer il fuoco, et i vasi, essendo raffreddati, si sluteranno, e separeranno.

Si troverà nel recipiente molto flemma, del Sal volatile, e dell'olio negro, e puzzolente: s'agiteranno bene i vasi, à fin di distaccarne, e di dissolverne il sal volatile, attaccato all'intorno; Si getterà dopoi tutt'il liquore in un'imbuto, guernito di carta straccia, e che sarà stato posto sopra una Cucurbita di vetro, lo spirito si filterà, e lascerà l'olio negro, e puzzolente, che si verserà, e conserverà in un'ampolla. S'addatterà alla Cucurbita, che contiene lo spirito, un Capitello, et un recipiente, lutando bene le giunture, e facendone distillar la metà in circa del liquore, à fuoco arenoso, che questo sarà lo spirito di testa umana, rettificato: si conserverà in ampolla ben turata.

È buonissimo per l'Epilepsia, apoplezia, paralisia, le-targia, Malattie hysteriche, per eccitare il sudore, per resistere al veleno, per le palpitazioni, per i vapori, e per lo scorbuto; La dose è da 4. fino à 24. goccie.

L'olio negro è molto risolutivo, è buono per i vapori delle donne, quando se le presenta al naso: è buono an-

cora per l'epilepsia, preso interiormente da una goccia fino à 6. A causa però del suo gran fetore, ce ne serviamo raramente.

Riflessioni.

Non bisogna che le ritorte, nelle quali si distilla siino piene se non à metà, perch'il Cervello, ch'è vischioso, rarificandosi molto, quand'è spinto dal fuoco, uscirebbe in sostanza nel recipiente, se non trovasse spazio sufficiente di vacuo; E perciò per evitar quest'accidente, si deve far picciolo fuoco per 4. ò 5. hore, ò fin' à tanto che la parte aquea, ch'è la più leggiera, e la più distaccata, sia distillata, il che si conoscerà quando non caderanno più gocce nel recipiente.

Se si volesse separar il Sal volatile secco dagli altri principii, come nella distillazione della vipera, bisognerebbe ritirar questo flemma distillato dal recipiente, prima d'augmentar il fuoco; Mà essendo che s'hà disegno di far un liquore spiritoso, bisogna lasciar mescolar assieme il tutto, cioè, tanto quello, ch'esce da principio, come quello, ch'esce nell'ultimo.

V'è di bisogno d'un fuoco assai forte per distaccar il Sal volatile, et olio della materia, perche questi principii, benche attivi, sono legati naturalmente colla loro parte terrestre; mà quando ne sono una volta separati, il Sal volatile s'innalza ad ogni minimo calore.

Lo spirito, essendo separato dall'olio, si rettifica à foco lento, per purificarlo non solamente da una tintura

rossetta, e fetente, mà ancora dalla sua parte più flemmatica, che resta nella cucurbita dopo la distillazione, e che si getta com'inutile; perch'il liquore, che distilla il primo, è il più caricato di Sal volatile, e per conseguenza il migliore, poi che la natura di questo spirito consiste solamente in un sal volatile, che s'è risolto in ciò, ch'è bisognato di flemma, per liquefarlo.

Le virtù dell'Olio vengono ancora da una porzione di Sal volatile, che s'è imbarazzato nelle sue parti ramosi: il fetore, e color negro provengono dal fuoco, che l'hà intostato in vasi chiusi; di sorte, che la fuligginosità, che s'era essaltata, è ricaduta sopra. Bisogna rigettar com'inutile la materia terrestre, ch'è restata nella rorta.

Elixir Antiepileptico.

Quest'operazion è uno Spirito di Testa umana, che si mescola, e si fa circolare con peso eguale di spirito di Vino, impregnato di qualche particella più volatile dell'Opium.

Taglia in pezzetti 4. ò 5. oncie d'Opium: mettilo in un Mattaccio, versandovi sopra dello spirito di Vino, tanto, che lo sopravvanzi almeno quattro deta: serra bene il vase, e mettilo in luogo caldo, lasciandovelo in digestione per 24. hore, et agitando la materia di quand'in quando: filtra dopoi il liquore, versa dell'altro spirito di Vino sopra l'Opium restante, e procede come prima, per finir di tirarne tutta la tintura, filtrala, et

avendola mescolata colla precedente, mettila in una Cucurbita di vetro, di cui resti solamente piena la metà: addattavi un Capitello, et un recipiente, luta bene le giunture, e fà distillar à fuoco moderato arenoso quasi tutto lo spirito di Vino, fin' à tanto che ciò, che resterà nel fondo della ritorta, abbia consistenza di Siroppo.

Piglia lo Spirito di Vino, cavato per la distillazione della tintura dell'Opium, mescolalo in un gran Matraccio con peso uguale di spirito di Testa umana rettificato, tura il matraccio con un'altro matraccio, per far un vase di rincontro, luta bene le giunture, e mettelo sopra un picciolissimo fuoco arenoso, per far circular gli spiriti assieme per lo spazio di due giorni, che l'operazione sarà finita; lascia raffreddar i vasi, e slutali, versa il liquore in un'ampolla di vetro, turandola bene, e conservandola per servirsene ai bisogni: quest'è l'Elixir Antiepileptico.

Ha la virtù delle gocce d'Inghilterra, che sono molto stimate da qualche tempo in quà: è buono per l'epilessia, apoplezia, e delirio, e per le altre malattie del Cervello; per lo scorbutto, per abbatter i vapori, per la pleurisia, per far sudare, per resister à i veleni, per calmar la tosse ostinata, per i dolori delle flussioni, e colici, gotta sciatica, per la rabbia, singhiozzo, difficoltà di dormire, e per purificar il sangue. La dose è da 4. gocce fino à 20. in liquor appropriato.

Riflessioni.

Essendo ch'in questo Elixir s'hà di bisogno di qualche parte volatile, e sudorifica dell'Opium, lo spirito di vino è un dissolvente molto convenevole perche, benche si faccia distillar la tintura, c'hà tirata da questo misto, e che ritorni così chiaro, com'era, prima che fosse stato messo sopra l'Opium, è con tutto ciò impregnato della sostanza più etherea, e più pura del misto, tolta da esso nella distillazione.

L'estratto, che resta nel fondo della Cucurbita, è un *Laudanum*; bisogna farlo doventar fisso à foco lento, se non fosse à bastanza, e conservarlo per l'istesso uso, per cui si dà il *Laudanum* ordinario.

Si metteno à circular assieme gli Spiriti in un vase di rincontro, à fin che si mescolino, et unischino, intimamente.

Quelli, c'haveranno della repugnanza per lo spirito di testa umana, potranno servirsi dello Spirito di corno di Cervo.

CAPITOLO QUINTO.

Del Miele.

IL Miele è un Composto della sostanza più balsamica di diversi fiori, che le Api separano, e portano nel loro Alveare: per loro Nutrimento e questo è

quello, à cui allude Virgilio, quando dice, parlando di quest' Api.

*At fessæ multâ referunt se nocte minores,
Crura thymo plenæ: pascuntur et arbuta passim
Et glaucas Salices, casiamque, crocumque rubentem.
Et pinguem tiliam et ferrugineos hyacinthos.*

Questi animalletti, avendo primieramente fabricate con artificio meraviglioso delle tavolette di cera, divise in quadreti, come si dirà nel Capitolo della Cera, li riempiono di mele, come se ne volessero far provvisione per l'inverno.

Vi sono due specie di mele, uno bianco, e l'altro giallo: il bianco si cava senza fuoco: si mettono le tavolette di cera piene di mele, fatto di fresco, sopra craticci fatti di vinchi, ò sopra tovaglie, attaccate à quattro pali dai quattro lati, sotto le quali si mettono de'vasi netti, nelli quali cola il mele bianco, e bello, che si congela.

Si cava ancora il mel bianco dalle tavolette di cera per espressione, non è però così bello.

Il mele più bello, migliore, e più grato al gusto, è quello che si fa in Linguadocca, e che si chiama mel di Narbona: dev'esser nuovo, fisso, bianco, d'odor un poco aromatico, e d'un gusto dolce, e piccante, e non ce ne serviamo se non che per la bocca. Ciò, che fa distinguer questo mele, è, che le Api succhiano in quel paese particolarmente i fiori di rosmarino, de quali v'è grand'abbondanza, e perche essi v'hanno gran forza.

Il mel giallo vien cavato da ogni sorte di tavolette di cera, piene di mele vecchio, ò nuovo, che sono state prese da i Bugni: si rompeno, e fanno scaldare con un poco d'acqua, dopoi si metteno in sacchi sott' il torchio per farne uscir il mele: la cera resta nel sacco, ne passa però sempre qualche poco, che si trova nel mele.

Questo mele è il più commune, e se ne fà per tutto. Qualcheduno pretende, ch' il migliore sia quello di Champagne. Dev'esser nuovo, fisso, granoso, di color dorato, e d'odor grato. Gl' Alchimisti vi cercano dell' oro à causa del suo colore dorato: vi vogliono ancor trovare molto spirito universale, per esser cavato dai fiori, ove credeno che questo spirito si condensi in maggior quantità ch'altrove.

Il Mel bianco è pettorale, eccita lo sputo, ajuta la respirazione, restaura le forze abbattute, e muove il corpo.

Il giallo è deterativo, lassativo, digestivo, attenuante, e resolutivo.

Il Mel dissolto in acqua è chiamato hydromele, e si può render spiritoso, ò vinoso nella maniera seguente.

Hydromele vinoso.

QUest' operazione è di mele distemperato in acqua, e fatto vinoso mediante la fermentazione.

Mescola in un gran piatto otto libre di mele bianco, e 49. libre d'acqua: fa bollir la mistura à fuoco lento, schiumandola fin c'habbia acquistata una consistenza di vino di liquore, e ch' un uovo vi possa nuotar dentro:

versalo all' hora in un Barile, il di cui terzo resti vuoto; serra il Barile solamente con carta bianca, e mettilo al Sole, od in una stufa, lasciandovelo per un mese e mezzo, ò fin à tanto ch' il liquor habbia cessato di fermentare: mescola frà tanto di quand' in quando il barile, per eccitarvi la fermentatione: trasportalo dopoi in cantina, dopo d' haverlo ben turato; e conserva il liquore, che sarà doventato spiritoso, vinoso, e quasi del gusto di quello di Spagna, eccettuato che sara ancor più delicato.

Questo liquore fortifica lo stomaco, rallegra il cuore, è buono per la colica ventosa, ajuta la respiratione, e resiste all' aria cattiva: è più in uso per delicatezza, che per medicina. La dose è un mezzo bicchiere.

Riflessioni.

È Meglio pigliar per quest' operatione del mele bianco, che dell' ordinario perche' l gusto è migliore; et à fin che l' Hydromele sia migliore, più puro, e più chiaro: Il mele di Narbona, saria da preferirsi agli altri; mà non essendo troppo commune, ci possiamo servir in suo luogo, del melbianco, e del più chiaro che si potrà havere.

Si fà cuocer fin à tanto ch' un' uovo fresco possi nuotarvi dentro, perche così si conosce ch' il liquor hà consistenza sufficiente per esser conservato, che se fosse troppo chiaro, l' uovo caderebbe al fondo. Fin quì non s' hà, se non l' Hydromele, chiamato dagli Antichi *Meli-*

cratum, ò *Mulza*, od *Apomeli*, mà per la fermentatione vien reso vinoso.

S'empiono i due terzi soli del Barile, à fin che la fermentatione trovi luogo e non si spanda. Nel tempo della fermentatione non si deve turar il Barile, se non con carta ò tela, per tema che gli Spiriti non facessero crepar il tutto; mà quand' il gran moto sarà cessato, e ch' il liquore non s'alzerà più, si turerà il Barile all'ordinario: se si vuol prima riempir d'Hydromele vinoso come si fà alle botti di vino, si conserverà meglio.

Il calor del Sole sarebbe da preferirsi à quello delle Stufe per eccitar la fermentatione dell'Hydromele; mà, essendo che non se ne può gioir se non una parte del giorno, l'operazione sarà fatta più presto, quando si metterà il Barile in una Stufa, calda di giorno e di notte.

Per esplicar la fermentatione dell'Hydromele, bisogna saper ch' il mele contien naturalmente un Sal acido essenziale e dell'olio: questo Sale vien messo in moto dal calore, e tende à svilupparsi, ma trova una sostanza ogliosa et imbarazzante che lo trattiene: bisogna dunque ch' agisca sopra quest'olio, e che ne rarifichi e divida le parti, per poter haver libero il suo moto; e ciò è quello che causa la fermentatione, di dove risulta uno spirito vinoso, perche l'olio, essendo stato ben assottigliato et essaltato dal Sale, doventa Spirito.

Subbito che l'Hydromele è stato fatto vinoso, la fermentatione cessa, perche i Sali acidi, che sono come tanti coltelletti, havendo totalmente disseccato ciò, che s'opponerà al loro moto, non si deve far più alcuno

sforzo, ne per conseguenza, alcun gonfiamento nel liquore.

Si fa l'istesso nella fermentatione dell'Hydromele, ch'in quella del vin di Spagna; perche gl'istessi principii e disposizione delle parti si rincontrano così nell'uno, come nell'altro. V'è però questa differenza, che nel sugo d'uva si trova maggior quantità di Sale, ch'è ciò, che fa, che la fermentatione si fa più presto, benche non si gli dia alcun calore.

Si beve l'Hydromele com'il vino di Spagna; e se ce n'abusassimo, c'ubriacherebbe ancor lui. Gl'Olandesi et altre Nationi Settentrionali ne' Paesi de' quali l'uva non matura à bastanza per poterne far del vino, preparano dell'Hydromele vinoso più frequentemente, che non si fa in Francia.

Si potrebbe, per curiosità, cavar dello Spirito infiammabile dall'Hydromele, come si cava dal vino per distillatione: non se n'haverebbe tanto, mà haverebbe le istesse qualità dello Spirito di vino.

Si fanno sovente degl'Hydromeli vulnerieri con decotioni d'herbe vulneriere, et un poco di mele, per darne da bere à quelli, che sono infermi di mal di polmone.

Si può far un agro di mele, mettend'à molle nell'Hydromele vinoso, da cui è stato cavato lo spirito per distillatione, un nodetto di grani di ruchetta pesti, e lasciandolo fermentare, e quest'è quello, ch'alcuni chiamano Aceto Filosofico.

Distillatione del Miele.

Questa preparatione è una separatione dell'Acqua, dello Spirito, e dell'Oglio del Miele, dalla sua parte terrea.

Metti quattro libre di buon Miele in una gran Cucurbita di Terra, e fanne distillar l'humità à fuoco di Sabbia moderato, finche le gocce Acide cominciano ad uscire: Bisogna all'hora levar il fuoco: e conservar quest'Acqua in una boccia: ne havrai 25. oncie: è buona per far crescere i Capelli: bisogna bagnarne il pettine ogni giorno, overo metterne alla radice de' Capelli con un poco di Spongia.

Piglia la Materia rimasta nel Lambicco, e mettila in una Ritorta di terra ò di vetro lutata, i due terzi della quale restino vuoti: poni la Ritorta in un Fornello di riverbero; poi, havendo adattato un gran Pallone ò Recipiente, e luttate esattamente le giunture, comincia la distillatione con un picciolo fuoco per 3. hore, per scaldar la Ritorta, poi aumentalo à poco à poco, gli Spiriti usciranno con un poco d'Oglio nero, e riempiranno il Pallone di nuvole: continua il fuoco finche non viene più niente: sluta i vasi, e separa col Bevinello fornito di carta, grigia, lo Spirito dall'Oglio nero e fetido; ma sarà in picciolissima, quantità: conservalo nelle fiale havrai 12. oncie di Spirito.

Quest'è un buonissimo aperitivo, se ne può metter ne' Giuleppi fino aduna grata Acidità.

Si può rettificare lo Spirito con farlo distillar à fuoco di Sabbia in una Cucurbita di vetro, e conservar à parte quello che ascenderà l'ultimo, com' il più potente: se ne adopra per nettar l'ulcere vecchie, e per consumar le carni superflue.

L'Oglio è buono per la Carie degl'ossi.

Restaranno nella Ritorta 26. oncie d'una materia nera molto spongiosa, e che sarà infiammabile, per causa delle fuliginosità, che vi saranno restate; quando è brugiata, si riduce in una picciolissima quantità di ceneri, dalle quali non si può cavar niente.

Riflessioni.

Bisogna haver vasi molto grandi per la distillatione del Miele, perche v'è bisogno di molto spatio per rarefarsi.

La prima acqua, che distilla, vien chiamata ruggiada di mele; ma s'accostuma di farla distillar à bagno vaporoso.

L'acqua di Miele fa crescer i capelli, perche apre i porri: alcuni la mescolano con sugo di Cipolla, per renderla più efficace.

Si trova qualche volta nel Recipiente un poco di Cera, che è uscita dal Miele con lo Spirito nella distillatione.

CAPITOLO SESTO.

Della Cera.

LA Cera è una materia ogliosa, che le Api cavano dai fiori nella Primavera, e che portano attaccata alli loro piedi di dietro ne' loro bugni: ne formano con grand'arte le loro celle, che sono un gran numero di buchetti quadrati, separati dalle loro muragliette quasi trasparenti, mà congiunte assieme in forma di tavolette, che si seccano et indurano à poco à poco. In quelle cellette fanno i loro uovi, da' quali spuntano le picciole Api; vi scaricano ancora il mele raccolto.

Questa cera è bianca il primo anno, il secondo è gialla et il terzo bruna. Quand' invecchia doventa ancor negra; mà all' hora le api non vi metteno nè uova, nè mele.

Si trova ancora ne' Bugni una specie di cera rossa, ò più tosto un mastice naturale, chiamato Propolis, ò cera Vergine, di cui le Api si serveno, per serrar i buchi, e spiragli de' loro bugni.

Si separa la Cera dal mele col torchio, restando la cera com'una focaccia, e passand' il mele; ma, perche questa focaccia contien spesso qualch' impurità, si fà fonder in un caldaro, aggiungendovi dell' acqua per nettarla da un poco di mele che vi resta sempr' attaccato; dappoi si cola la materia fusa per espressione, si schiuma, si lascia raffreddare, se ne separa esattamente l' acqua, si mette di nuovo à fondere così sola, dappoi si getta nelle forme; e quest' è la cera gialla, che vendono i Dro-

ghieri. Si deve scieglier dura, ben compatta, che si rompa facilmente, netta, di bel color giallo e d'odor grato.

È emolliente e risolutiva: e ce ne serviamo negli empiastri et unguenti per darli consistenza.

La Cera bianca è una preparatione della Cera gialla: si fà fonder sopr' il fuoco, si lava molte volte nell'acqua, si divide in particelle, si stende, s'espone all'aria et alla ruggiada per 6. ò 7. mesi, dalla Primavera, fino all'Autunno, ò fin à tanto c'habbia mutato il color di giallo in bianco. Si lavora intorno alla cera in molte Provincie, ma la più bella e migliore si prepara in Bretagna. Dev'esser pura, bianchissima, chiara, trasparente, dura, fragile, insipida al gusto, e che non s'attachi ai denti quando si mastica.

È emolliente et addolcente; meno risolutiva della gialla, perche la lotione hà portato via la maggior parte del suo Sale.

La Cera granita non è altro ch'una cera bianca, fusa, e battuta con verghe, mentre vi si getta dell'acqua fresca. S'augmenta con tal rarefatione la sua bianchezza, e si fà più propria ò migliore per le pomate.

Distillazione della Cera.

QUest'operation'è una separatione dell'Oglio di Cera dal flemma, e dal Sale.

Fà fonder 2. lib. di Cera gialla in un Piatto di terra, poi mescolavi 3. ò 4. libre d'Argilla polverizzata, ò tanta, che n'è necessaria per farne una pasta che formarai in

piccioli globi, e li meterai in una Ritorta di terra ò vetro lutata, il terzo della quale resti vuoto: poni questa Ritorta nel Fornello di Riverbero: adattavi un Recipiente, et havendo lutate le giunture, dalli un picciolo fuoco: sù l'principio uscirà del flemma, poi uno Spirito: aumenta un poco il fuoco, e distillarà un liquore che si condenserà nel Recipiente in forma di butirro: continua il fuoco finche non esce più niente, sluta all'hora le giunture, separa lo Spirito, mescolato di flemma, dal butirro, e conservalo in una fiala ben chiusa. Questo è un buon aperitivo: la dose è da 10. gocce fino à 20. nell'acqua di Rafano ò in un'altro liquore appropriato.

*Spirito di
Cera.*

*Butirro di
Cera.*

Sarà restata nella Ritorta la terra grassa ò creta in polvere, annegrita dalle fuliginosità della cera, che saranno cadute sopr'essa; la farai uscire, e getterai via com'inutile.

*Virtù.
Dose.*

Il Butirro di Cera è un buon resolutivo per i tumori freddi, dolori di giunture, paralisia, assiderature, e fessure del Seno. Molti lo preferiscono all'olio di Cera, di cui ecco la descrizione, ch'è propriamente una rettificatione di questo butirro.

Liquefa à picciolo fuoco il butirro di Cera in un piatto di terra, mescolavi della calcina viva, polverizzata di fresco, tanto, quanto ne farà di bisogno per corporificarlo in pasta dura; fa entrar questa pasta nell'istessa Ritorta, c'hà servito alla distillatione del butirro di Cera: mettila in un fornello, adattavi un recipiente, et havendo lutate le giunture, favvi sotto un fuoco di primo grado. Quando il vase sarà riscaldato, aumentalo fin al secon-

do grado, ch'uscirà un poco di flemma, e dopoi dell'olio chiaro: continua il fuoco, e fallo più forte verso il fine, fin à tanto, che non esce più cos'alcuna; lascia raffreddar il vase e separalo, che troverai nel Recipiente l'olio di Cera chiaro, mescolato con un poco d'acqua: separalo, e conservalo.

L'olio di cera hà le istesse proprietà dello Spirito, per l'esteriore; mà è un poco più penetrante: se ne può far pigliar ancora per bocca, ch'è molto diuretico, buono per la pietra, per la colica nefretica, per le ulcere delle reni e della vesica, per la ritentione d'orina, e per attenuar le flemme. La dose è da due goccie fino à dieci, in vino bianco, od in acque di parietaria e di rapa.

Riflessioni.

Nella Cera non v'è terra. Se si spingesse al fuoco, essendo sola nella Ritorta, distillerebbe in sostanza, nell'istessa quantità di prima. Si mescola con molta creta polverizzata, à fin'ch'essendo distesa e rareficata, i suoi principii si separino. Il mattone, il bolo, ad ancor la cenere potriano servir in luogo di creta.

Ciò dunque, che fà la consistenza solida della Cera, non è ch'una mistura proportionata d'acqua, di Sal volatile, e d'olio, legati et incorporati assieme; e perciò la solidità se ne distrugge à misura che queste sostanze si divideno.

Se per curiosità vorrai vedere quel che si cava esattamente dalla Cera, bisogna far ben seccare la terra gras-

sa, ovvero adoprar, in vece d'essa, delle pignatte pestate ò de matoni polverizzati; che non habbino niente d'umidità: di 32. oncie di Cera ne cavarai nella prima distillatione altrettanto di peso di liquore: cioè 12. oncie di Spirito flemmatico, e il resto sarà Butiro.

Si potria rettificar il Buttiro di cera, e ridurre in olio chiaro col coobarlo molte volte, e mescolandolo à ciascheduna distillatione con nuova Creta ò Bolo polverizzato, mà si riesce meglio impiegandovi la calce; per che con una sola distillatione, nella maniera da me data, si tira l'olio più chiaro, che con quattro distillationi in altro modo. La ragion è, ch'i corpicelli ignei della calcina vi si sono mescolati, e v'hanno rarificate le parti; e per ciò questa rettificatione fà l'olio di cera più penetrante e più rissolutivo dell'altre.

Il Butirro di cera si rettifica alle volte da se stesso ne' gran calori dell'estate; perche ben spesso hò trovato, nel discuoprir un vase di vetro, in cui ne conservavo sempre, che l'Olio s'era separato chiaro dalla parte flemmatica ò spirituosa.

Si cava molto di questo liquor Spirituoso mediante le rettificationi, che si fanno del butirro di cera colla Creta ò Bolo, ò mediante il calor dell'Estate, com'hò detto; mà non segue l'istesso, se si fà colla calcina, per che non se ne cava se non picciola quantità di flemma; perche la calcina viva hà assorbita quell'umidità, e n'hà rotte le punte: è vero però, ch'il fuoco ne gl'hà fatto render qualche parte, mà è priva di principii attivi.

Lo spirito di Cera non è altro che un Sale volatile Acido in poca quantità, risolto in flemma: ma non bisogna stimare, il che è stato scritto, che havendo fatto distillare una quantità considerabile di Cera, si possa dopo d'haver messo in un Matraccio di collo lungo quel che si havrà ricavato, farne sublimare il Sal Volatile come gl'altri; perche questo Sale, benche Volatile, non è tale però à bastanza per ascender avanti il flemma; questo è un Sal Acido assai rassomigliante à quello del Succino, e non è della natura de volatili Alcali, che si sublimano tanto facilmente, com'è stato stimato: più vale dunque conservar questo Spirito, com'è, ovvero farne vaporar circa la metà con un lentissimo calore, acciò che sia più potente.

I sali volatili di molte materie solfuree si cavano Acidi, come sono nelli Misti; perche, essendo involuppati nelle Sostanze molli e ramosse che cedono al lor moto, non rompono li loro punti nel far forza per distaccarsi quando sono spinti dal fuoco, e non si intricano con tanta materia terrea et ignea che ne bisognarebbe per renderli porrosi come gl'Alcali volatili.

Mi pare che questa operatione, e questa distillatione del Succino, che Io hò descritto, confermino ancora quel c'havevo detto nelle mie Rifflessioni sopra i Principii, che tutto il Sale de' Misti è naturalmente Acido, e che l'Alcali non è altro che una transformatione fatta nel fuoco: in oltre, m'è parso, che tutte l'esperienze corrispondano assai à questo ragionamento; ma Io non sono talmente ostinato nella mia opinione, che Io non

ceda con soddisfazione ad un'altra, se mi si mostrerà che sia migliore della mia, perché Io non cerco di far altra cosa, che di scoprire la pura verità.

I L F I N E

VIRTU DE I RIMEDIJ
descritti
IN QUESTO LIBRO.

MOlti mi hanno dimandato questa sorte di Tavola, et Io hò stimato che potesse haver' il suo uso; ma mi trovo obligato d'avertire quelli che legeranno questo Libro, che, benche vedino la Dose de' Rimedii segnata; non bisogna però servirsene senza precautionione; perche, essendo le infinite differenze de' temperamenti, non se ne può far regole perfettamente generali. Un rimedio potrà fare buonissimo effetto in un Ammalato, e ne farà cattivissimo in un'altro; per tal uno bisognerà una dose grande, e per l'altro una picciola: bisognerà preparare un'Amalato per ricever certi medicamenti, et un'altro non havrà bisogno d'alcuna preparatione: per l'uno bisognerà scieglier una Stagione, e per l'altro un'altra. È necessario dunque ricorrere alla prudenza del Medico per esaminare le circostanze, e per far amministrare i rimedii nel loro tempo proprio: bisogna osservar bene i momenti, ne' quali la natura fà li suoi sforzi per liberarsi da quello che l'opprime, et ajutarla. *Quà natura vergit eò ducere oportet*: questo quì è quel punto di vista, o mira, senza di cui è molto difficile di coglier nel segno.

Vomitivi.

Turpeto Minerale. Dose da grani due fino a sei.

Regolo d'Antimonio ordinario, e col Marte. Dose da grani quattro fino a sei.

Solfo Dorato d'Antimonio. Dose da grani due fino a sei.

Vetro d'Antimonio. Dose da grani due fino a sei.

Fegato d'Antimonio, ò Crocus Metallorum. Dose da grani quattro fino a 8.

Vino Emetico. Dose da meza oncia fino a tre oncie.

Fiori d'Antimonio. Dose da grani due fino a sei.

Polvere d'Algaroth. Dose da grani due fino a sei.

Gilla Vitrioli. Dose da grani dieci fino ad una dramma.

Sale di Vitriolo. Dose da grani dieci fino a trenta.

Tartaro Emetico. Dose da grani tre fino a dieci.

Tartaro Emetico solubile. Dose da grani quattro fino a quindici.

Spirito di Tabacco. Dose da due dramme fino à sei.

Mercurio precipitato verde. Dose da due grani fino à sei.

Per fermare il Vomito.

Oro Fulminante. Dose da grani due fino à sei.

Estratto di Marte Astringente. Dose da grani dieci fino à due scrupoli.

Marte diaforetico. Dose, da grani dieci fino à venti.
Antimonio Diaforetico. Dose da grani sei fino à trenta.
Bezoardico Minerale. Dose, da grani quattro fino à sedeci.
Corallo Preparato. Dose, da grani dieci fino à dramma una.
Sale Policresto della Roccella. Dose, da dramme una fino à dramme sei.
Succinum. Dose, da grani dieci fino à mezza dramma.
Essenza d'Ambra grigia. Dose, da gocce due fino à dodeci.
Essenza di Canella. Dose, gocce una.
Essenza di Garofani. Dose, da gocce una fino à tre.
Oglio di Noce Moscata applicato sullo Stomaco.
Cremor di Tartaro. Dose, da mezza dramma fino à dramme tre.
Aceto destillato. Dose, mezzo cucchiaro.
Acqua della Regina d'Ongheria applicata al Naso, alle Tempie, e sullo Stomaco.
Laudano. Dose, da mezo grano fino à grani due.
Pilole di Francofurt. Dose, da grani quindecim fino à dramme una.
Stomacale di Poterio. Dose, da sei fino à trenta grani.
Elixir Proprietatis. Dose, da gocce sette fino à dodeci.
Fiori di Bengiovino. Dose, da grani due fino à cinque.

Purgativi per secesso.

CRistalli di Luna. Dose, da due fino à sei grani.

Sublimato dolce. Dose da grani sei fino à trenta.

Una Pilola perpetua.

Sale Policresto. Dose da dramma una fino a dramme sei.

Tartaro Vitriolato. Dose da grani otto fino à trenta.

Cristalli di Tartaro. Dose da meza dramma fino à dramme tre.

Tartaro Solubile. Dose da scrupolo uno fino à dramme una.

Gialappa: Dose da grani dieci fino à dramme una.

Resina di Gialappa e di Scammonea. Dose da grani quattro fino à dodeci.

Rabarbaro. Dose da grani quindici fino à dramme una.

Estratto di Rabarbaro. Dose da grani dieci fino à scrupoli due.

Estratto d'Aloè. Dose da grani quindici fino à dramme una.

Estratto di Panchimagogo. Dose da scrupoli uno fino à due.

Polvere Cornachina. Dose da grani venti fino à quarantadue.

Magisterio ò Precipitato d'Antimonio: Dose da grani quattro fino à dodeci.

Precipitato di Mercurio di color di rosa pallida. Dose da quattro fino à dieci grani.

Estratto di rose. Dose da mezza dramma fino à due dramme.

Rose moscatelle in infusione.

Mele.

Astringenti per fermare la Diarrhea, la Lienteria, la Disenteria, il Flusso dell'Hemorrhoidi, il Flusso delli Mestrui, il Sangue del Naso, lo Sputo di Sanguè, le altre Hemorragie.

Piantagine in Decotto.

Sal di Saturno. Dose da grani due fino à quattro.

Croco di Marte Astringente. Dose da grani quindici fino à dramme una.

Estratto di Marte Astringente. Dose da grani dieci fino à scrupoli due.

Antimonio Diaforetico. Dose da grani sei fino à trenta.

Antihettica di Poterio. Dose da dieci grani fino à due scrupoli.

Corallo Preparato. Dose da grani dieci fino à dramme una.

Acqua Stiptica. Dose da dramme meza fino à dramme due.

Succino. Dose da grani dieci fino à meza dramma.

Rabarbaro. Dose da scrupoli uno fino à dramme una.

Estratto di Rabarbaro. Dose da grani dieci fino à due scrupoli.

Millefoglio.

Pelosella.

Stomacale di Poterio. Dose da sei grani fino à trenta.
Olibano. Dose, da uno scrupolo fin' ad una dramma.
Usnea di Cranio humano.
Aceto Distillato. Dose, mezo cucchiaro.
Laudano. Dose, da mezo grano fino a grani due.
Sale Policresto della Rocella. Dose, da dramme mezza
fino à dramme sei.
Spirito di Zucchero. Dose, da gocce quattro fino a die-
ci.
Ghiande di quercia colla loro Cappelletta ò guscio.
Dose, da uno Scrupolo fin à quattro.
Olio di Ghianda. Dose, da due dramme fin ad un' oncia.
Segatura ò raspatura di Corno di Cervo, in Decoto.
Gelatina di Corno di Cervo, per alimento.
Consolida Maggiore, e Minore, in Decotto.
Agrimonia, in Decotto.
Acqua Rosa. Dose, da un' oncia fino à sei.
Conserva di Chynorrhodon.
Seme di Chynorrhodon. in Decotto.
Rose di Provins.
Ripresa.

Sudoriferi.

ORo Fulminante. Dose, da grani due fino a sei.
Tintura di Luna. Dose, da gocce sei fino a sedeci.
Spirito Ardente di Saturno. Dose, da gocce otto fino a
sedeci.
Antimonio Diaforetico. Dose, da grani sei fino a trenta.

Bezoartico Minerale. Dose, da grani sei fino à venti.

Sale Ammoniacò, e Sale di Tartaro dati separatamente immediatamente l'uno doppo l'altro. Dose, da grani quattro fino a dieci per sorte.

Spirito di testa d'huomo. Dose, da quattro fin'à Venti-quattro gocce.

Elixir Antiepilettico. Dose, da quattro fin'à venti gocce.

Spirito volatile di Sale Ammoniacò. Dose, da gocce sei fino a venti.

Veronica in Decotto.

Acqua di Cardo Santo, e di Melissa. Dose, da oncie due fino oncie sei.

Estratto di Melissa, e di Cardo Santo. Dose, da Scrupoli uno fino à dramme una.

Sali di Cardo Santo, e di Melissa. Dose, da grani dieci fino a Scrupoli uno.

Sali volatili di Tartaro, di Vipera, di Cranio Umano, di Sangue Umano, d'Urina, di Capelli, di Corno di Ceruo, d'Avorio. Dose, da grammi sei fino a sedeci overo i di loro Spiriti. Dose, da gocce sei fino a trenta.

Polvere di Vipera. Dose, da grani otto fino a trenta.

Bezoartico Animale. Dose, da grani quattro fino a venti.

Tintura d'Antimonio. Dose, da quattro gocce fin à venti.

Acqua di tre noci. Dose, da una fin à sette oncie.

Estratto di noci. Dose, da uno Scrupolo fin ad una Dramma.

Sale volatile oglioso Aromatico. Dose, da grani quattro fino a quindici.

Spirito volatile oglioso Aromatico. Dose, da gocce sei fino a venti.

Acqua Sudorifera di Vipera. Dose, da dramme una fino a mezza oncie.

Rasa, ò Resina di Succinum. Dose, da sei fino à quindici grani.

Ens Veneris, Dose, da sei grani fin'ad uno Scrupolo.

Stomacale di Poterio. Dose da sei fin à trenta grani.

Olibano. Dose, da uno scrupolo fino ad una dramma.

Caustici.

Pietra Infernale, ò Caustico perpetuo.
Vitriolo, ò Cristallo di Luna.

Vitriolo di Venere.

Sublimato Corrosivo.

Precipitato rosso.

Oglio di Mercurio.

Butiro, ò Oglio Glaciale d'Antimonio.

Oglio Caustico d'Antimonio.

Arsenico.

Arsenico Caustico.

Oglio Corrosivo d'Arsenico.

Pietra Caustica.

Oglio di Vitriolo.

Spirito di Nitro.

Acqua Forte.

Detersivi per le Piaghe, e per le Ulcere.

ÆS Ustum, ò Rame brugiato.
Croco di Rame.

Verderame.

Oglio d'Antimonio fatto con Zuccaro.

Oglio di Zuccaro.

Acqua d'Archibugiata.

Artemisia, in decotto.

Bettonica, in decotto.

Sanicolo, in decotto.

Scrofolaria maggiore, in decotto.

Finocchio, in decotto.

Ipericon, in decotto.

Aristolochia.

Oglio di Terebintina.

Orpino, ò Ripresa.

Veronica.

Centaura minore.

Millefoglio.

Pelosella.

Tabacco.

Mele.

Olibano.

Pietra ammirabile.

Pietra Filosofica.

Pietra medicamentosa.

Oglio di Bengiovino.

Oglio di Canfora.

Tintura di Mirra, et Aloè.
Spirito di Miele.
Acqua Fagedenica.
Latte Virginale.

Disseccativi per applicar esteriormente.

SAl di Giove.
Magistero di Bismuto.
Minio.
Biacca.
Piombo Brugiato.
Litargirio.
Sale di Saturno.
Magistero di Saturno.
Balsamo di Saturno.
Butirro di Saturno.
Usnea di Cranio umano.
Vitriolo.
Colcothar.
Pietra Medicamentosa.
Pietra de' Filosofi.
Acqua Stiptica.
Ghianda di Quercia colla sua cupoletta.

Cosmetici.

MAgistero di Giove.
Fiori di Giove.

Magisterio di Bismuto.
Magisterio di Saturno.

Per le Contusioni, e Dislocationi.

A Cqua d'Archibugiata.
Spirito di Vino.
Acqua della Regina d'Ongheria.
Olio di mattoni.
Olio di Cera.
Spirito di Sal Ammoniaco Volatile.
Olio di Terebintina.

Resolutivi.

UN Sacchetto di Sale decrepitato.
Una Lamina di Piombo.
Argento Vivo.
Precipitato bianco.
Sublimato dolce.
Oglio di Vipera.
Grasso di Vipera.
Oglio di Terebintina.
Solfo.
Balsamo di Solfo.
Oglio di Tartaro.
Oglio di Carta.
Oglio di Cera.
Oglio di Matoni.

Balsamo di Saturno.
Acqua della Regina d'Ongheria.
Spirito di Vino.
Gomma Ammoniaca.
Oglio di Gomma Ammoniaca.
Orina.
Scrofolaria maggiore.
Acqua d'Archibugiata.
Millefoglio.
Menta.
Mele.
Olio di testa umana.

Contro li Erpeti, e Rogna.

SAl di Saturno.
Precipitato bianco.
Sublimato dolce.
Spirito di Vitriolo Filosofico.
Oglio di Tartaro per deliquio.
Spirito di Tabacco.
Tintura d'Antimonio.
Mercurio precipitato di color di rosa.
Panacea Mercuriale.
Spirito di Venere.
Oglio di Carta.
Acqua Fagedenica.
Fiori di Solfo.
Oglio di Mirra.

Pietra medicamentosa di Crolius.

Per sgrassare e toglier le macchie della pelle.

Acqua di fragole.
Acqua della Regina d'Ongheria.
Oglio di Tartaro, fatto per deliquio.
Latte verginale.
Liquor di nitro fisso.
Olio di ghianda.
Olio d'avellane.
Acqua di Lumache.
Acqua di Rane.
Orpino ò Ripresa in decotto.

Per le crepature delle Mamelle.

Oglio di Cera.
Butiro di Saturno.
Oglio di Terebintina.

Contra la Gangrena.

Pietra ammirabile.
Acqua d'Archibugiata.
Acqua di Calce.
Acqua Fagedenica.
Oglio d'Antimonio Caustico.
Spirito di Vino.
Acqua della Regina d'Ongheria.

Spirito Volatile di sale Ammoniaco.
Acqua d'Alume.
Oglio di Guajaco.
Spirito di Guajaco.
Oglio di Tartaro.
Elixir Proprietatis.
Tintura di Mirra, et Aloe.
Oglio di Mirra.
Urina.
Oglio di Bengiovino.
Oglio di Canfora.
Oglio di Gomma Ammoniaca.
Sali Volatili di Vipera, di Corno di Cervo, d'Urina.
Spirito di Miele.
Oglio di Mattoni.
Balsamo di Saturno.
Aristolochia.
Menta.

Contro le Scrofole.

Spirito di Coclearia. La Dose è da sei gocce fino à venti.

Spirito di Crescione. La Dose è da quindici gocce fin ad una Dramma.

Sal di Tartaro. Da sei grani fin à quindici.

Tartaro Vitriolato. Da sei fin à trenta grani.

Panacea Mercuriale. Da sei grani fin' à due scrupoli.

Estratto Pancimagogo. Da un fino à due grani.

Resina di Gialappa. Da quattro fino à dodeci grani.
Sal Polichresto. Da mezza Dramma fin à sei.
Diaforetico Minerale. Da sei fin à trenta grani.
Bezoardico Minerale. Da sei fin à venti grani.
Bustalmium, ò Occhio di Bove in Decotto.
Scrofolaria maggiore in Decotto.

Contra la peste, le Febri maligne, e le Varole.

Oro Fulminante. Dose, da grani due fino à sei.
Tintura di Luna. Dose, da grani due fino à sedeci.
Spirito Ardente di Saturno. Dose, da gocce otto fino à sedeci.
Antimonio Diaforetico. Dose, da grani sei fino à trenta.
Bezoartico Minerale. Dose, da grani sei fino à venti.
Ens Veneris. Dose, è da sei grani fin'ad uno scrupolo.
Stomacale di Poterio. Dose, da sei fin à trenta grani.
Spirito di testa umana. Dose, da quattro fin à vintiquattro gocce.
Sale Ammoniacò, e Sale di Tartaro dati separatamente immediatamente l'uno dopo l'altro. Dose, da grani quattro fino à dieci per sorte.
Fiori di Sale Ammoniacò. Dose, da grani quattro fino à quindecì.
Spirito Volatile di Sale Ammoniacò. Dose, da gocce sei fino à vinti.
Spirito di Sale Ammoniacò dolcificato. Dose, da gocce dodeci fino à trenta.

Spirito Acido di Sale Ammoniaco. Dose, da gocce quattro fino à dieci.

Ambra Grigia. Dose, da mezzo grano fino à grani quattro.

Essenza d'Ambra Grigia. Dose, da gocce due fino à dodeci.

Raspatura di corno di Cervo in Decotto.

Gelatina di corno di Cervo.

Acqua di Testa di Cervo. Dose, da un'oncia fin'à quattro.

Tintura d'Antimonio. Dose, da quattro fin'à vinti gocce.

Acqua Spiritosa di Canella. Dose, da una dramma fino à dramma tre.

Oglio, ò Essenza di Canella. Dose, da gocce una.

Tintura di Canella. Dose, da mezza dramma fino à dramme due.

Garofani.

Oglio, ò Essenza di Garofani. Dose, da gocce una fino à tre.

Oglio di Noce Moscata. Dose, da grani 4. fino à dieci.

Acqua di Cardo Santo, e di Melissa. Dose, da oncie due fino à oncie sei.

Estratto di Melissa, e di Cardo Santo. Dose, da uno Scrupolo fino à Dramme una.

Olibano. Dose, da uno scrupolo fin'ad una Dramma.

Acqua di Melissa composta ò magistrale. Dose, da una Dramma fin'ad un oncia.

Sali di Cardo Santo, e di Melissa. Dose, da grani dieci fino ad uno Scrupolo.

Aceto distillato. Dose, mezo cucchiaro.

Tintura di Sale di Tartaro. Dose, da gocce dieci fino à trenta.

Sale Volatile di Tartaro. Dose, da grani sei fino à quindici.

Elixir Proprietatis. Dose, da gocce sette fino à dodici.

Fiori di Bengiovino. Dose, da grani due fino à cinque.

Mirra, Dose, da grani dieci fino a uno Scrupolo.

Tintura di Mirra. Dose, da gocce sei fino a quindici.

Polvere di Vipera. Dose, da grani otto fino à trenta.

Bezoartico Animale. Dose da grani quattro fino a venti.

Antiethica di Poterio. Dose da dieci grani fin' à due Scrupoli.

Acqua di Noci. Dose da una Oncia fin à sette.

Estratto di Noci. Dose da uno Scrupolo fin à tre.

Sale Volatile Oglioso Aromatico. Dose da grani 4. fino à quindici.

Spirito Volatile Oglioso Aromatico. Dose da gocce sei fino a venti.

Acqua Sudorifica di Vipera. Dose da dramme una fino a oncie mezza.

Sali Volatili di Vipera, di Cranio Umano, di Sangue humano, d'Urina, di Capelli, di Corno di Cervo, d'Avorio. Dose da grani sei fino à sedici.

Spiriti delle dette parti d'Animali. Dose da gocce dieci fino à trenta.

Spirito di Gomma Ammoniaca. Dose da gocce otto fino a sedici.

Spirito di Vino Canforato. Dose da gocce quattro fino à dieci.

Acqua della Regina d'Ongheria. Dose da dramme meza fino à dramme due.

Contra il Mal Francese.

CArne di Vipera in polvere. Dose da grani otto fino à 30.

Sale Volatile di Vipera. Dose da grani sei fino à sedici.

Spirito di Vipera. Dose da gocce dieci fino à trenta.

Acqua Sudorifica di Vipera. Dose da dramme una fino à mezza oncia.

Spirito di Guajaco. Dose da dramme mezza fino à dramme una e mezza.

Antimonio Diaforetico. Dose da grani sei fino à trenta.

Tintura d'Antimonio. Dose da quattro fin'à vinti gocce.

Precipitato di Mercurio di color di rosa. Dose da quattro fin'à vinti grani.

Precipitato Verde di Mercurio. Dose da due fin'à sei grani.

Panacea Mercuriale. Dose da 6. grani fin'à due scrupoli.

Estratto di Melissa, di Cardo Santo, di Guajaco. Dose da scrupoli uno fino à dramme una.

Sali delle dette Piante. Dose da grani otto fin' à scrupoli uno.

Mercurio crudo estinto in Unguento per le frittioni.

Cinabro, per le suffumigationi.

Polvere d'Algaroth. Dose da grani uno fino à sei.

Sublimato dolce. Dose da grani sei fino à dramme meza.

Precipitato bianco. Dose da grani quattro fino à quindici.

Turpeto Minerale. Dose da grani due fino à sei.

Acqua Minerale. Dose da dramme tre fino à oncie una.

Cinabro d'Antimonio. Dose da grani sei fino à quindici.

Per fermar il Flusso della bocca, che dura troppo, ò per ogni altro Male causato dal Vapore del Mercurio, ó del Piombo.

ORo in polvere, ò in foglio. Dose, da grani sei fino à trenta.

Oro fulminante. Dose, da grani due fino à sei.

Stomacale di Posterio. Dose, da sei fin à trenta grani.

Per la Gonnorea.

Terebintina. Dose, da grani venti fino à dramme una.

Spirito di Terebintina. Dose, da gocce quattro fino à dodeci.

Precipitato di Mercurio di color di rosa. Dose, da quattro fin' à venti grani.

Mercurio precipitato verde. Dose, da due fin' à sei grani.

Panacea Mercuriale. Dose, da sei grani fin' à due scrupoli.

Sublimato dolce. Dose, da grani sei fino à trenta.

Cristallo Minerale. Dose, da grani vinti fino à trenta.

Per fermar la Gonorrea.

ANtinetica di Posterio. Dose, da dieci grani fin' à due scrupoli.

Pietra Medicamentosa in ingettione dramme una per oncie otto d'Acqua di Fabri, ò di Piantaggine.

Corallo Preparato. Dose, da grani otto fino à dramme una.

Succino. Dose, da grani dieci fino à scrupoli due.

Croco Astringente di Marte. Dose, da grani dieci fino à dramma una.

Estratto di Marte Astringente. Dose, da scrupolo uno fino à dramma una.

Laudano. Dose, da mezzo grano fino à grani due.

Sal di Saturno. Dose, da mezzo grano fino à grani quattro.

Antimonio Diaforetico. Dose, da grani sei fino à trenta.

Mercurio precipitato Verde. Dose da due grani fino à sei.

Millefoglio.

Pietra ammirabile in ingettione.

Pietra de' Filosofi in ingetione.

Per li Porrifichi Venerei, li Buboni, e le Fimosi.

PRecipitato Rosso.
Alume Brugiato.

Pietra Infernale.

Precipitato Verde di Mercurio.

Panacea Mercuriale.

Pietra Caustica.

Oglio di Mercurio applicato sul Male.

Sublimato dolce. Dose, da grani sei fino à trenta.

Decotto d'Antimonio, e di Guaiaco.

Purgativi per abasso.

Aperitivi contra l'Idropisia, e la durezza della Milza.

CRistalli di Luna. Dose, da grani due fino à sei.
Croco di Marte Aperitivo. Dose, da grani dieci
fino à due scrupoli.

Sale, ò Vitriolo di Marte. Dose, da grani quattro fino à
dodeci.

Tintura di Marte. Dose, da dramma una fino à oncie
meza.

Estratto di Marte Aperitivo. Dose, da grani dieci fino à
due scrupoli.

Sublimato dolce. Dose, da grani sei fino à trenta in Pi-
lola.

Spirito di Sale. Dose, da gocce quattro fino à dieci.

Nitro raffinato. Dose, da grani dieci fino à dramma una.
Sale Policresto. Dose, da dramma meza fino à dramme sei.
Sale di Solfo. Dose, da grani dieci fino à due scrupoli.
Sal Ammoniacò. Dose, da grani sei fino à vintiquattro.
Spirito Acido di Sale Ammoniacò. Dose, da gocce quattro fino à otto.
Panacea Mercuriale. Dose, da sei grani fino à due scrupoli.
Sal di noci. Dose, da sei grani fin ad un scrupolo.
Spiriti di Sale, di Vitriolo, di Solfo, di Nitro dolcificato. Dose, da gocce quattro fino à dieci.
Sale volatile di Carabe. Dose, da grani quattro fino à sedeci.
Spirito di Succino. Dose, da gocce dieci fino à vintiquattro.
Gialappa. Dose, da grani dieci fino à dramme una.
Resina di Gialappa, e di Scammonea. Dose, da grani quattro fino à dodeci.
Sale di Tamarisco, e di Absintio. Dose, da grani sei fino à vintiquattro.
Spirito di Zuccaro. Dose, da gocce quattro fino à dieci.
Cristalli di Tartaro. Dose, da meza dramma fino à dramme tre.
Tartaro Solubile. Dose, da grani quindici fino à dramme una.
Tartaro Martiale Solubile. Dose, da grani dieci fino à meza dramma.
Sale Fisso di Tartaro. Dose, da grani dieci fino à trenta.

Tartaro Vitriolato. Dose, da grani dieci fino à trenta.
Spirito di Terebintina. Dose, da gocce quattro fino à dodeci.
Gomma Ammoniaca. Dose, da grani dieci fino à vintiquattro.
Spirito di Gomma Ammoniaca. Dose, da gocce otto fino à sedeci.
Sale Volatile d'Orina. Dose, da grani sei fino à sedeci.
Acqua spirituosa di fragole. Dose, da mezzo cucchiario fino à due cucchiarate.
Acqua spirituosa di more di rovi ò d'Angeliche. Dose, da mezzo cucchiario fin à due cucchiarate.
Spirito di Crescione. Dose, da quindici gocce fin'ad una dramma.
Spirito d'Orina. Dose, da gocce otto fino à vintiquattro.
Spirito di Coclearia. Dose, da quindici gocce fino ad una dramma.
Polvere Cornachina. Dose, da grani vinti fino à quarantacinque.
Estratto d'Aloe. Dose, da uno scrupolo fino à una dramma.
Estratto Panchimagogo. Dose, da grani dieci fino à due scrupoli.
Rabarbaro. Dose, da grani quindici fino à una dramma.
Vomitivi.
Conserva di Cynorrhodon.
Centaura minore.

Contro la Scharanzia.

SAle di Saturno in Gargarismo, scrupoli uno in oncie otto di Liquore appropriato.

Cristallo Minerale. Dose, da grani dieci fino à una dramma.

Alume in Gargarismo, dramme una in oncie otto di liquore appropriato.

Spirito di Vitriolo, e d'Alume. Dose, da gocce quattro fino à otto.

Corallo Preparato. Dose, da grani dieci fino à una dramma.

Contro la Melancolia Hipocondriaca.

SPirito Ardente di Saturno. Dose, da gocce otto fino à sedeci.

Tintura di Marte. Dose, da dramme una fino à dramme tre.

Sale di Marte. Dose, da grani quatro fino à dodeci.

Estratto di Marte Aperitivo. Dose, da grani dieci fino à due scrupoli.

Croco di Marte Aperitivo. Dose, da uno scrupolo fino à dramme una.

Marte Diaforetico. Dose, da grani dieci fino à vinti.

Nitro fissato per i carboni. Dose, da grani sedeci fino à trenta.

Spirito Volatile di Sale Ammoniacco. Dose, da gocce sei fino à vinti.

Fiori di Sale Ammoniaco. Dose, da grani quattro fino à quindici.

Radice d'Elleboro negro secca. Dose, da grani sei fin' à mezza dramma.

Acqua di melissa magistrale. Dose, da mezza dramma fin' à un' oncia.

Essenza d'Ambra grigia. Dose, da gocce due fino à dodici.

Oglio di Canella. Dose, gocce una.

Tartaro Solubile. Dose, da grani dieci fino à due scrupoli.

Tartaro Martiale Solubile. Dose, da grani dieci fino à meza dramma.

Sale Fisso di Tartaro. Dose, da grani dieci fino à trenta.

Sale volatile di Tartaro. Dose, da grani sei fino à quindici.

Tintura di Sale di Tartaro. Dose, da grani sei fino à quindici.

Tartaro Vitriolato. Dose, da grani dieci fino à trenta.

Estratto Panchimagogo. Dose, due scrupoli.

Spirito di Gomma Ammoniaca. Dose, da gocce otto fino à sedeci.

Polvere di Vipera. Dose, da grani otto fino à trenta.

Spirito d'Angeliche. Dose, da meza dramma fin' à due.

Tintura d'antimonio. Dose, da quattro gocce fin' à vinti.

Polvere Cornachina, Dose, da grani vinti fino quarantacinque.

*Contra l'Epilepsia, la Paralisia, l'Apoplezia, e la
Liturgia.*

Spirito di Venere. Dose, da gocce quattro fino a otto.

Vetro d'Antimonio. Dose, da grani due fino a sei.

Stomacale di Poterio. Dose, da 6. grani fin à trenta.

Acqua di melissa magistrale. Dose, da una dramma fin'ad una oncia.

Cranio umano. Dose, da dieci grani fin'à due Scrupoli.

Oglio di testa umana. Dose, da una goccia fin'à sei.

Tartaro Emetico solubile. Dose, da grani quattro fino à vinti.

Siropo Emetico. Dose, da mezza oncie fino à oncie tre.

Fegato d'Antimonio, ò Croco di Metalli. Dose, da grani due fino à otto.

Vino Emetico. Dose, da mezza oncia fino à oncie tre.

Fiori d'Antimonio. Dose, da grani due fino à sei.

Polvere d'Algaroth. Dose, da grani una fino à sei.

Cinabro d'Antimonio. Dose, da grani sei fino à quindici.

Spirito volatile di Sale Ammoniaco. Dose, da gocce sei fino à vinti.

Tintura di Carabe. Dose, da gocce dieci fino à una Dramma.

Oglio chiaro di Carabe. Dose, da goccia una fino à quattro.

Oglio di Guajaco Rettificato. Dose, da gocce due fino à sei.

Acque di Melissa, e di Cardo Santo. Dose, da oncie due fino à oncie sei.

Estratti di Melissa, e di Cardo Santo. Dose, da uno Scrupolo fino à una dramme.

Spirito di vino. Dose, da una dramme fino à tre.

Acqua della Regina d'Ongheria. Dose, da una dramma fino à due dramme.

Spirito di Tartaro. Dose, da dramme una fino à dramme tre.

Spirito di Tabacco Vomitivo potente. Dose, da due dramma fino sei dramma.

Gilla Vitrioli. Dose, da grani dieci fino à una dramma.

Tabacco in Servitiale.

Butirro di cera applicato esteriormente.

Olibano. Dose, da uno scrupolo fin'ad una dramme.

Usnea di Cranio umano.

Spirito di Testa umana. Dose, da quattro fin' à vintiquattro gocce.

Elixir antiepilettico. Dose, da quattro fin' à vinti gocce.

Tintura di Sale di Tartaro. Dose, da gocce dieci fino a trenta.

Sale volatile di Tartaro. Dose, da grani sei fino à quindici.

Estratto Panchimagogo. Dose, da uno Scrupolo fino à due Scrupoli.

Spirito di vino Canforato. Dose, da mezza dramma fino à una dramma.

Tintura di Mirra. Dose, da gocce sei fino à quindici.

Sali volatili di Vipera, di Corno di Cervo, d'Avorio, di Sangue Umano, d'Orina, di Cranio Umano, di Capelli. Dose da grani sei fino à sedeci.

Spiriti di detti Animalì. Dose, da gocce dieci fino à trenta.

Oglio di Mattoni applicato esteriormente.

Sale volatile Oglioso Aromatico. Dose, da gocce sei fino à vinti.

Spirito Volatile oleoso aromatico. Dose, da sei fin'à vinti gocce.

Ens Veneris. Dose, da sei grani fin'ad uno Scrupolo.

Contra la Febre Quartana.

MArte Diaphoretico. Dose, da grani dieci fino à vinti.

Sale di Marte. Dose, da grani quattro fino à dodeci.

Tintura di Marte. Dose, da dramme una fino à dramme mezza.

Estratto di Marte. Dose, da grani dieci fino à due Scrupoli.

Sublimato dolce. Dose, da grani sei fino à trenta.

Solfo dorato d'Antimonio. Dose, da grani due fino à sei.

Vetro d'Antimonio. Dose, da grani due fino à sei.

Siropo Emetico. Dose, da dramme due fino à oncie una, e mezza.

Croco de' Metalli. Dose, da grani due fino à otto.

Vino Emetico. Dose, da oncie mezza fino à oncie tre.

Gilla Vitrioli. Dose, da grani vinti fino à dramme una.
Tartaro Emetico Solubile. Dose, da grani quattro fino à vinti.
Polvere Cornachina. Dose, da grani vinti fino à quaranta cinque.
Fiori d'Antimonio. Dose, da grani due fino à sei.
Polvere d'Algaroth. Dose, da grani due fino à sei.
Acqua di noci. Dose, da una fin'à sette oncie.
Estratto di noci. Dose, da uno scrupolo fin'ad una dramma.
Sal di noci. Dose, da sei grani fin'ad uno Scrupolo.
Nitro Fissato per i carboni. Dose, da grani sedeci fino à trenta.
Fiori di Sale Ammoniaco. Dose, da grani sei fino à vinti.
Spirito volatile di Sale Ammoniaco. Dose, da gocce 6. fino à venti.
Sale Fisso Febrifugo di Sale Ammoniaco. Dose, da grani otto fino à trenta.
Sale Ammoniaco, e Sale di Tartaro dati separatamente immediatamente l'uno dopo l'altro. Dose, da grani 4. fino à dieci per sorte.
Quinquina. Dose, da dramme mezza fino à dramme due.
Tintura di Quinquina, fatta con il Vino, ò con l'Acqua. Dose, da oncie una fino à oncie tre.
Tintura di Quinquina fatta con il Spirito di Vino. Dose, da gocce dieci fino à dramme una.

Rossoli Febrifugo. Dose, da dramme mezza fino à dramme due.

Estratto di Quinquina. Dose, da grani dodeci fino à dramme mezza.

Sale di Quinquina. Dose, da grani dieci fino à scrupoli uno.

Cristalli di Tartaro. Dose, da dramme mezza fino à dramme tre.

Tartaro Solubile. Dose, da grani dieci fino à scrupoli due.

Tartaro Martiale Solubile. Dose, da grani dieci fino à dramme mezza.

Sale di Tartaro. Dose, da grani dieci fino à trenta.

Tartaro Vitriolato. Dose, da grani dieci fino à trenta.

Sali Volatili di Tartaro, e d'Urina. Dose, da grani sei fino à quindici.

Estratto Panchimagogo. Dose, da scrupoli due.

Spirito di Gomma Ammoniaca. Dose, da gocce otto fino à sedici.

Canfora sospesa al collo, ò applicata al braccio, dramme due.

Centaura minore in infusione.

Contra le febri Terzane, e Terzane doppie.

Tartaro Emetico Solubile. Dose, da grani quattro fino à sedici.

Gilla Vitrioli. Dose, da grani venti fino à dramme una.

Nitro raffinato. Dose, da grani dieci fino à dramme una.

Sale Policresto della Roccella. Dose da dramme una fino à dramme sei.

Sale di Solfo. Dose, da grani dieci fino à scrupoli due.

Spirito di Nitro dolcificato. Dose, da gocce quattro fino à otto.

Spiriti Acidi di Sale Ammoniacco, di Vitriolo, d'Alume, di Solfo. Dose, da gocce quattro fino à otto.

Quinquina. Dose, da dramme mezza fino dramme due.

Tintura di Quinquina fatta con il Vino, ò con l'Acqua. Dose, da oncie una fino à oncie tre.

Tintura di Quinquina fatta con lo Spirito di Vino. Dose, da gocce dieci fino à dramme una.

Rossoli Febrifugo. Dose, da dramme una fino à dramme due.

Acqua di noci. Dose, da un oncia fin'à sette.

Estratto di noci. Dose, da un scrupolo fin'ad una dramma.

Sal di noci. Dose, da sei grani fin' ad uno scrupolo.

Estratto di Quinquina. Dose, da grani dodeci fino à dramme mezza.

Sale di Quinquina. Dose, da grani dieci fino à scrupoli.

Centaura minore in infusione.

Cristallo di Tartaro. Dose, da dramme mezza fino à dramme tre.

Canfora applicata al Braccio, ò sospesa al Collo.

Contro le Febri Continue.

Nitro Purificato, ò Cristallo Minerale. Dose, da grani dieci fino à dramme una.

Sale Policresto della Rocella. Dose, da dramme una fino à dramme sei.

Sale di Solfo. Dose, da grani dieci fino à scrupoli due.

Spiriti di Vitriolo, d'Alume, e di Solfo. Dose, da gocce quattro fino à otto.

Cristallo di Tartaro. Dose, da dramme mezza fino à dramme tre.

Tartaro Emetico Solubile. Dose, da grani quattro fino à sedici.

Vino Emetico. Dose, da oncie mezza fino à oncie tre.

Laudano. Dose, da mezzo grano fino grani due.

Contro le flussioni.

Spirito di Crescione. Dose, da quindici grani fino ad una Dramma.

Tartaro Vitriolato. Dose, da dieci grani fino à mezza dramma.

Tartaro Solubile. Dose, da uno Scrupolo, fino ad una dramma.

Spirito di Sale. Dose, da quattro fin ad otto gocce.

Elixir antiepiletico. Dose, da quattro fin à vinti gocce.

Laudanum. Dose, da mezzo grano fin' à tre grani.

Polvere di vipera. Dose, da otto grani fin' à trenta.

Acqua sudorifica di vipera. Dose da una dramma, fin à mezz'oncia.

Panacea mercuriale. Dose, da sei grani, fin à trenta.

Sublimato dolce. Dose, da sei grani, fin' à vinti.
 Antimonio diaforetico. Dose, da sei fin à trenta grani.
 Oro fulminante. Dose, da due fin à sei grani.
 Spirito di Vino.
 Acqua della Regina d'Ungheria.
 Olio di Terebintina.
 Spirito d'Orina.
 Spirito di Sal ammoniaco.
 Olio di matoni.
 Olio di Cera.
 Olio di Vipera.
 Olio di noce moscata.
 Acqua d'Archibugiata.

Applicati esterior-
 mente.

Contra i Vermi.

PAnacea mercuriale. Dose, da cinque grani, fino à
 due Scrupoli.
 Sublimato dolce. Dose, da grani quattro fino à trenta.
 Precipitato di color di rosa. Dose, da quattro fino à vinti
 grani.
 Centaura minore.
 Raschiatura di Corno di Cervo in Decotto ò polvere.
 Dose, da dieci grani fino à dramme una.
 Rabarbaro. Dose, da grani dodeci fino à dramme una.
 Estratto di Rabarbaro. Dose, da grani dieci fino à scrupoli due.
 Estratto d'Aloe. Dose, da grani quindecim fino à dramme una.

Contra lo Scorbuto.

Tintura de Selci. Dose, da gocchie dieci fino à trenta.
Antimonio Diaforetico. Dose da grani sei fino à trenta.

Sublimato dolce. Dose, da grani sei fino à trenta.

Marte Diaforetico. Dose, da grani dieci fino à venti.

Croco di Marte Aperitivo. Dose, da grani dieci fino à scrupoli due.

Corallo Preparato. Dose, da grani dieci fino à dramme una.

Spirito volatile di Sale Ammoniaco. Dose, da gocchie sei fino à vinti.

Sale volatile di Succino. Dose, da grani quattro fino à sedici.

Spirito di Succino. Dose, da gocchie quattro fino à dieci.

Acqua di Crescione. Dose, da una oncia fin' à sei.

Spirito di Crescione. Dose, da quindici gocchie fin' à dramme una.

Spirito di Coclearia. Dose, da dieci gocchie fin' a dramme una.

Ens Veneris. Dose, da sei grani fin' ad uno scrupolo.

Centaurea minore.

Elixir Antiepiletico. Dose, da quattro fin' à vintiquattro gocchie.

Spirito di Testa umana. Dose, da quattro fin à vintiquattro gocchie.

Tintura d'antimonio. Dose, da quattro fin à vinti gocchie.

Sale volatile Oglioso Aromatico. Dose, da grani quattro fino à quindici.

Spirito volatile Oglioso Aromatico. Dose, da goccie sei fino à vinti.

Spirito di Guajaco. Dose, da meza dramma fino à dramme una, e meza.

Tartaro Vitriolato. Dose, da grani dieci fino à trenta.

Sali Volatili di Tartaro, d'Urina, di Vipera, di corno di Cervo. Dose, da grani sei fino à quindici.

Spirito di Gomma Ammoniaca. Dose, da goccie otto fino à sedeci.

Precipitato di Mercurio di color di rosa pallida. Dose, da quattro fin'à dieci grani.

Panacea Mercuriale. Dose, da grani sei fin'à due scrupoli.

Acqua d'archibugiata, applicata esteriormente.

Pietra ammirabile, applicata esternamente.

Contro la Sordità.

OGlio di Matoni,

Oglio di Carta,

Acqua Vita,

Spirito di Vino,

Acqua della Regina d'Ongheria.

Oglio nero di Tartaro.

} Applicati nell'Orecchia.

Contra il dolor de' Denti.

OGlio di Garofani, Oglio di Guajaco, Oglio di Carta, Acqua Vita, Spirito di Vino, Acqua della Regina d'Ongheria. Spirito di Vino Canforato, Laudano, Spirito di Vitriolo, Spirito di Nitro.	} } } } } } } } } }	Applicati su li Denti dolenti.
--	--	-----------------------------------

Contro le Afete, ò picciole Ulceri, che vengono nella Bocca.

SPirito d'Alume. Spirito di Vitriolo. Spirito di Sale. Spirito di Solfo. Vitriolo di Cipro. Alume.	} } } } } }	Applicati sopra per brugiarle.
---	----------------------------	-----------------------------------

Per purificar il Sangue.

ACqua di fragole e d'Angeliche. Dose, da mezzo
cucchiare, fino à due cucchiarate.
Spirito di Fragole e d'Angeliche. Dose, da mezza dram-
ma fin à due dramme.

Tintura di Sal di Tartaro. Dose, da dieci fin' à trenta gocce.

Spirito di Tartaro. Dose, da una dramma fin' a tre.

Sal volatile di Tartaro. Dose, da sei grani fin' à quindici.

Antimonio Diaforetico. Dose, da sei grani fin' à trenta,

Stomacale di Poterio. Dose, da grani sei fin' à trenta.

Spirito di Testa humana. Dose, da quattro fin' à venti quattro gocce.

Elixir Antiepileptico. Dose, da quattro fin à venti gocce.

Bezoard Minerale. Dose, da sei fin' à venti grani.

Polvere di Vipera. Dose, da otto grani fin' à trenta.

Sal Volatile di Vipera. Dose, da due grani fin' à quindici.

Sal Volatile di Sangue umano. Dose, da due grani fin' à quindici.

Estratto d' Aloè. Dose, da grani quindici fin' ad una dramma.

Elixir proprietatis. Dose, da sette fin' à dodici gocce.

Agrimonia, in Decotto.

Estratto di Rose. Dose, da mezza dramma, fin' à due dramme.

Tartaro Vitriolato. Dose, da sei grani fin' ad uno Scrupolo.

Centaura Minore.

Contro le Malattie del Polmone, e del Petto.

Solfo cavato dal Cinnabro d'Antimonio. Dose, da grani due fino à otto.

Oglio di Matoni applicato esteriormente.

Fiori di Solfo. Dose, da grani dieci fino à trenta.

Magisterio di Solfo. Dose, da grani sei fino à sedeci.

Balsamo di Solfo. Dose, da gocce una fino à sei.

Zucchero Candito.

Laudano. Dose, da mezo grano fino a due grani.

Olio d'avelline. Dose, da due dramme fin ad un'oncia.

Bugula in decotto.

Veronica in decotto.

Siròppo di Nicotiana.

Hidromele vinoso. Dose, un mezo bicchiere.

Hidromele commune. Dose, un bicchiere.

Hidromele vulneriere. Dose, un bicchieretto.

Elixir antiepiletico. Dose, da quattro fin'à venti gocce.

Acqua rosa. Dose, da un'oncia fin'à sei.

Fiori di Bengiovino. Dose, da grani due fino à cinque.

Hidromele.

Olibano. Dose, da uno scrupolo fin'ad una dramma.

Per fortificar il Cuor, et il Cervello.

Acqua di fragole et Angeliche, Dose, da mezo cucchiario fin'à due cucchiarate.

Spirito di fragole e d'Angeliche. Dose, da mezza dramma fin'à due dramme.

Acqua di Melissa. Dose, da due fino à sei oncie.
Essenza d'ambra grigia. Dose, da due fin'à dodeci goc-
cie.
Acqua di Canella. Dose, da una dramma fin'à tre.
Olio, ò essenza di Canella. La Dose, è una goccia.
Tintura di Canella, Dose, da meza dramma fino à due
dramme.
Essenza di garofoli. Dose, da una goccia fin'a tre.
Sal volatile oleoso aromatico. Dose, da quattro fin'à
quindici grani.
Spirito volatile oleoso aromatico. Dose, da sei fino à
venti gocce.
Gelatina di Corno di Cervo per alimento.
Salvia in Conserva, decotto, od in polvere.
Bettonica nell'istesso modo.
Acqua rosa. Dose, da una fin'à sei oncie.
Spirito di rose. Dose, da meza dramma fin'à due dram-
me.
Acqua di fiori di Narancio. Dose, da una dramma fin'ad
un'oncia.
Stomacale di Poterio. Dose, da sei fin'à trenta grani.
Hidromele vinoso. Dose, un mezo bicchiere.
Acqua della Regina d'Ongheria. Dose, da una fin'à due
dramme.
Acqua di melissa composta ò magistrale. Dose, da una
dramma fin'ad un'oncia.

Per fortificare lo stomaco.

Essenza di Garofani. Dose, da goccia una fino à tre.
Essenza di Canella. Dose, goccia una.

Acqua di Canella. Dose, da dramma una fino à quattro.

Tintura di Canella. Dose, da meza dramma fino à dramme due.

Macis. Dose, da grani sei fino a scrupoli uno.

Oglio di Noce moscata, applicato esteriormente, e dato interiormente. Dose, da grani quattro fino a dieci.

Acqua della Regina d'Ongheria. Dose, da mezza dramma fino a due dramme.

Tintura di Sale di Tartaro. Dose, da gocce dieci fino a trenta.

Elixir Proprietatis. Dose, da gocce sette fino a dodeci.

Estratto d'Aloè. Dose, da grani quindici fino a una dramma.

Assenso in decotto.

Acqua di noci. Dose, da un'oncia fin'à sette.

Acqua di melissa magistrale. Dose, da una dramma fin'ad un oncia.

Estratto di noci. Dose, da due scrupoli fin'ad una dramma.

Salvia in conserva et in decotto.

Assenso.

Spirito di rose. Dose, da mezza dramma fin'à dramme due.

Acqua rosa. Dose, da una fin'à sei oncie.

Conserva di Chynorrhodon.

Rabarbaro. Dose, da mezzo scrupolo fin' à dramme una.
Estratto di Rabarbaro. Dose, da dieci grani fin' à due scrupoli.

Menta.

Stomacale di Poterio. Dose, da sei fin' à trenta grani.

Acqua di fiori di Narancio. Dose, da una dramma fin' ad un oncia.

Hidromele vinoso. Dose, un mezzo bicchiere.

Per far venire li Menstrui alle Donne, e per lo spargimento di fiele.

CRoco di Marte Aperitivo. Dose, da grani dieci fino à scrupoli due.

Sal di Marte. Dose, da quattro grani fino à dodeci.

Tintura d'Antimonio. Dose, da quattro gocce fin' à Vinti.

Antietica di Poterio. Dose, da dieci grani fin' à due scrupoli.

Tintura di Marte. Dose, da dramme una fino à oncie mezza.

Estrato di Marte Aperitivo. Dose, da grani dieci fino à scrupoli due.

Tartaro Martiale Solubile. Dose, da grani dieci fino à dramme mezza.

Spiriti volatili di Sale Ammoniacco, e d'Urina. Dose da gocce sei fino à venti.

Tartaro Solubile. Dose, da quindici, grani fino à dramme una.

Tartaro Vitriolato. Dose, da grani dieci fino à trenta.
Spirito di Terebintina. Dose, da gocce quattro fino à dieci.
Sali volatili di Vipera, di Corno di Cervo, d'Urina, di Tartaro. Dose, da grani sei fino à sedici.
Acqua di Canella. Dose, da dramme mezza fino a dramme tre.
Tintura di Canella. Dose, da oncie mezza fino à oncie due.
Noce Moscata raspata nel Brodo.
Acqua di Melissa. Dose, da oncie una fino à oncie sei.
Centaura minore.
Acqua magistrale di Melissa. Dose, da una dramma fin'ad una oncia.
Spirito di Testa umana. Dose, da quattro fin'à vintiquattro gocce.
Estratto di melissa. Dose, da un scrupolo fin'ad una dramma.
Elixir Proprietatis. Dose, da gocce sette fino à dodeci.
Tintura di Croco, e di Castoreo. Dose, da gocce quattro fino à dodeci.
Mirra. Dose, da grani dieci fino à scrupoli due.
Tintura di Mirra. Dose, da gocce sei fino à quindecim.
Spirito di Crescione. Dose, da quindecim gocce fin'ad una Dramma.
Spirito di Coclearia. Dose, da sei gocce fin à vinti.
Estratto Panchimagogo. Dose, da scrupoli uno fino à scrupoli due.

Sale volatile Oglioso Aromatico. Dose, da grani quattro fino à quindici.

Spirito volatile Oglioso Aromatico. Dose, da gocce sei fino à venti.

Estratto d'Aloè. Dose, da scrupoli uno fino à oncie una.

Contra i Vapori, e palpitationi.

A Artemisia in decotto.
Spiriti volatili di Sale Ammoniaco, e d'Orina.

Dose, da gocce sei fino à vinti.

Spiriti di Sale, di Nitro dolcificato, di Vitriolo, di Solfo.

Dose, da gocce quattro fino à otto.

Sale Policresto. Dose da meza dramma fino à dramme sei.

Sale di Solfo. Dose, da grani dieci fino à due scrupoli.

Acqua magistrale di melissa. Dose, da una dramma fin'ad un'oncia.

Spirito di Testa umana. Dose, da quattro fin à vintiquattro gocce.

Olio di Testa umana. Dose, da una fin'à sei gocce, messe nel naso.

Elixir antiepileptico. Dose, da quattro fino à venti gocce.

Sale volatile di Carabe. Dose, da grani quattro fino à sedeci.

Cristalli di Tartaro. Dose, da mezza dramma fino à tre dramme.

Oglio di Succino rettificato. Dose, da gocce una fino à quattro.

Acqua della Regina d'Ongheria. Dose, da mezza dramma fino à due dramme.

Sali volatili di Vipera, di Corno di Cervo, d'Orina, di Tartaro. Dose, da grani sei fino à sedeci.

Acqua di Canella. Dose, da dramma una fino à tre dramme.

Tintura di Canella. Dose, da meza dramma fino à due dramme.

Tintura d'antimonio. Dose, da quattro fin'à vinti gocce.

Antihetica di Poterio. Dose, da dieci grani fin'à due scrupoli.

Acqua d'Archibugiata dandola ad odorare al Patiente.

Salvia in Conserva, od in decotto.

Acqua di fiori di Narancio. Dose, da una dramma fin'ad un'oncia.

Elixir Proprietatis. Dose, da gocce sette fino à dodeci.

Tintura di Quinquina, fatta con il Vino, ò con l'Acqua.

Dose, da un'oncia fino à quattro.

Tintura di Mirra. Dose, da gocce sei fino à quindecì.

Sale volatile Oglioso Aromatico. Dose, da quattro grani fino à quindecì.

Spirito volatile Oglioso Aromatico. Dose, da gocce sei fino à venti.

Oglio di Matoni applicato esteriormente, e dato interiormente. Dose, da gocce due fino à quattro.

Resina di Succinum. Dose, da sei grani fin'à quindecì.

Olio di Canfora. Dose, da due fino à sei gocce.

Canfora. Dose da un grano fino à sei grani.

Tintura di Castoreo, e di Croco. Dose, da gocce quattro fino à dodeci.

Spirito di Vino Canforato. Dose, da gocce due fino à otto.

Acqua di Melissa ò d'Artemisia, nella quale sarà estinta cinque ò sei volte Canfora infiammata. Dose, da una oncia fino à sei oncie.

Si può ancora far odorare spesso l'Oglio di Succino, lo Spirito volatile di Sale Ammoniaco, lo Spirito d'Urina, l'Acqua della Regina d'Ongheria, la Canfora, l'Oglio di Carta, e l'Oglio di Gomma Ammoniaca.

Per facilitar il parto, e per far uscire le secondine dopo il parto.

Oglio di Succino, di Guajaco, rettificati. Dose, da gocce due fino à sei.

Spiriti volatili di Sale Ammoniaco, e d'Urina. Dose, da gocce sei fino à vinti.

Acqua di Testa di Cervo. Dose, da un'oncia fin, à quattro.

Assenso in decotto.

Aristolocchia in decotto.

Acqua di fiori di Narancio. Dose, da una dramma fin'ad un'oncia.

Sali volatili di Vipera, di Corno di cervo, di Urina, di Tartaro. Dose, da grani sei fino à sedeci.

Acqua della Regina d'Ongheria. Dose, da dramme mezza fino à dramme due.

Acqua di Canella. Dose, da dramme una fino à drame tre.

Tintura di Canella. Dose, da mezza dramma fino a dramme due.

Essenza di Canella. Dose, goccie una.

Tintura di Luna. Dose, da goccie sei fino a sedeci.

Acqua Magistrale di Melissa. Dose, da una dramma fin'ad una oncia.

Spirito di Testa umana. Dose, da quattro fin'à ventiquattro goccie.

Olio di Testa umana. Dose, da una goccia fin'à sei.

Spirito Volatile oleoso aromatico. Dose, da sei fin'à venti goccie.

Elixir Proprietatis. Dose, da goccie sette sino à dodeci.

Mirra. Dose, da grani dieci fino à Scrupoli due.

Tintura di Mirra. Dose, da goccie sei fino a sedeci.

Nosce Moscata, Macis. Dose, da grani sei fino a Scrupoli uno.

Sale di Tartaro. Dose, da grani sei fino a venti.

Estratto di Melissa. Dose, da scrupoli uno fino à dramma una.

Tartaro Emetico Solubile. Dose, da grani quattro fino a venti.

Tartaro Martiale Solubile. Dose, da grani dieci fino à mezza dramma.

Estratto Panchimagogo. Dose, da scrupoli uno fino a scrupoli due.

Estratto d'Aloè. Dose, da scrupoli uno fino a dramme una.

Tintura di Sale di Tartaro. Dose, da gocce tre fino à trenta.

Tinture di Croco, e di Castoreo. Dose, da gocce quattro fino a dodeci.

Contra le Ulceri della Vesica, e della Matrice.

Spirito di Terebintina. Dose, da gocce quattro fino a dodeci.

Sale Volatile di Succino. Dose, da grani quattro fino a quindici.

Spirito di Succino. Dose, da gocce otto fino à ventiquattro.

Oglio chiaro di Succino. Dose, da gocce una fino à sei.

Olio di Cera. Dose, da due gocce fin'à dieci.

Sale di Solfo. Dose, da scrupoli mezzo fino a scrupoli due.

Spirito di Nitro dolcificato. Dose, da gocce quattro fino a otto.

Contra la colica Ventosa.

Oglio d'Aniso. Dose, da goccia una fino à sei.

Nosce Moscata raspata nel brodo.

Mascis. Dose, da grani dieci fino à scrupoli uno.

Oglio di Nosce Moscata. Dose, da grani quattro fino à dieci.

Spirito di Nitro dolcificato. Dose, da gocce quattro fino à otto.

Spirito Volatile di sale Ammoniaco. Dose, da gocce sei fino à venti.

Tintura di Carabe. Dose, da gocce dieci fino à dramme una.

Ghianda colla sua cupolletta. Dose, da uno scrupolo fin'à quattro.

Olio di Ghianda. Dose, da due dramme fin ad'una oncia.

Acqua di Canella. Dose, da dramme una fino a dramme tre.

Essenza di Canella. Dose, goccia una.

Tintura di Canella. Dose, da mezza dramma fino a dramme due.

Estratti di Melissa, e di Cardo Santo. Dose, da scrupoli uno fino à dramme una.

Spirito di Vino Tartarizzato. Dose, da dramme una fino à dramme due.

Acqua della Regina d'Ongheria, Dose, da dramme una fino à dramme due.

Menta.

Hydromelle Vinoso. La Dose, è un mezzo bicchiere.

Acqua di Melissa Magistrale. Dose, da una dramma fin'ad una oncia.

Elixir Antiepileptico. Dose, da quattro fin à venti gocce.

Estratto d'Aloè. Dose, da grani quindici fino a dramme una.

Estratto Panchimagogo. Dose da scrupoli uno fino a scrupoli due.

Gialappa. Dose, da scrupoli uno fino a oncie una.

Sali volatili di Tartaro, di Vipera, di Corno di Cervo, et d'Orina. Dose, da grani quattro fino a sedeci.

Contra la Colica Nefritica, Pietra, e Renella.

SAle di Marte. Dose, da grani quattro fino à sedeci.
Tintura di Marte. Dose, da dramme una fino a mezz'oncia.

Estratto di Marte Aperitivo. Dose, da grani dieci fino a scrupoli due.

Spirito di Vitriolo Filosofico. Dose, da gocce quattro fino a dodeci.

Spirito di Sale. Dose, da gocce quattro fino a otto.

Spirito di Crescione. Dose, da quindici gocce fin'ad una dramma.

Spirito di Coclearia. Dose, da sei gocce fino à venti.

Conserva di Chynorrhadon.

Spirito di Nitro Dolcificato. Dose, da quattro fin'ad otto gocce.

Sale Policresto della Rocella. Dose, da dramme una fino a dramme sei.

Sale di Solfo. Dose, da grani dieci fino a scrupoli due.

Spirito acido di Sale Ammoniacco. Dose, da gocce quattro fino a venti otto.

Spiriti di Vitriolo, e di Solfo. Dose, da gocce quattro fino à otto.

Spirito di Cera. Dose, da dieci gocce fin'a trenta.
Olio di Cera. Dose, da due gocce fin'a dieci.
Sale Volatile di Succino. Dose, da grani quattro fino a sedeci.
Spirito di Succino. Dose, da gocce dieci fino a ventiquattro.
Spirito di Carta. Dose, da gocce sei fino a dieci.
Tartaro Solubile. Dose, da grani dieci fino a mezza dramma.
Tartaro Martiale Solubile. Dose, da grani dieci fino a mezza dramma.
Tartaro Emetico Solubile. Dose, da grani quattro fino a vinti.
Laudano. Dose, da mezo grano fino a grani due.
Spirito di Terebintina. Dose, da gocce quattro fino a dodeci.
Spirito di Gomma Ammoniaca. Dose, da gocce quattro fino a sedeci.
Cristallo Minerale. Dose, da scrupoli uno fino à dramme una.

Contro la Colica Biliosa.

Nitro purificato, ò Cristallo Minerale. Dose, da uno Scrupolo fino à oncie una.
Sale Polichresto della Roccella. Dose, da oncie una fino à oncie sei.
Spiriti di Vitriolo di Solfo, di Nitro dolcificato. Dose, da gocce quattro fino à otto.

Tartaro Solubile. Dose, da uno Scrupolo fino à oncie una.

Sale di Solfo. Dose, da uno Scrupolo fino à due Scrupoli.

Tartaro Vitriolato. Dose, da grani vinti fino à mezza oncia.

Contra la gotta Sciatica.

Spirito diVino.

Acqua della Regina d'Ongheria.

Oglio di Terebintina.

Urina.

Spiriti d'Urina, e di Sale Ammoniaco.

} Applicati esternamente.

Elixir antiepileptico. Dose, da quattro fin'a vintiquattro goccie.

Gialappa. Dose, da uno Scrupolo fino a oncie una.

Resina di Gialappa. Dose, da grani quattro fino a dodeci.

Estratto d'Aloe. Dose, da uno Scrupolo fino a oncie una.

Estratto Panchimagogo. Dose, da uno Scrupolo fino à due Scrupoli.

Tartaro Vitriolato. Dose, da grani dieci fino à mezza dramma.

Tartaro Solubile. Dose, da uno Scrupolo fino à una dramma.

Sale di Solfo. Dose, da mezzo Scrupolo fino due Scrupoli.

Spirito di Sale. Dose, da gocce quattro fino à otto.
Centaura minore.

Per consumar i calli de' Piedi.

ARsenico.
Pietra Infernale.

Contra la Carie degli Ossi.

Oglio di Canfora.
Oglio di Guajaco.
Oglio di Carta.
Oglio Caustico d'Antimonio.
Oglio di Miele.
Spirito di Sale.

Per far crescer i Capelli.

ACqua Vita.
Acqua di Miele.

Contra la Scotatura.

SPirito divino.
Acqua della Regina d'Ongheria.

Per il mal d'occhi.

FInocchio.
Margaritina.
Piantaggine.
Acqua vita.
Acqua della Regina d'Ongheria.
Sal di Saturno.
Acqua Rosa.
Acqua di bottoni di rose.
Tintura di Succinum distillata.
Olibano.

Per eccitar lo sperma.

AMbra grigia. Dose, da mezzo grano fino à grani quattro.
Essenza d'Ambra grigia. Dose, da gocce sei fino à dodici.
Acqua di melissa magistrale. Dose, da una dramma fin'ad una oncia.
Noce Moscata, Macis. Dose, da grani dieci fino à scrupoli due.
Oglio di Noce Moscata. Dose, da grani quattro fino a dieci.
Garofani.
Oglio di Garofani. Dose, da gocce una fino à tre.
Essenza di Rosmarino, di Timo, di Lavanda. Dose, da gocce una fino à sei.

Essenza di Canella. Dose, gocce una.

Spirito di Crescione. Dose, da quindici gocce fin'ad una Dramma.

Hydromele vinoso. Dose, un mezzo bicchiere.

Contr' i dolori delle donne di parto.

Ghianda colla sua cupolletta. Dose, da uno Scrupolo fin' à quattro.

Olio d'anisi. Dose, da una goccia fin' à sei.

Olio di noci. Un Oncia in un servitiale.

Olio di ghianda. Dose, da due dramme fin' ad una oncia.

Contro la Rabbia.

Veronica.
Centaura minore.

Menta.

Salvia.

Bettonica.

Piantaggine.

Artemisia.

Ipericon ò perforata.

Assenso.

Melissa.

Verbena.

Polvere di Vipera. Dose, da otto grani fin' à mezza dramma.

Polvere di Rospo. Dose, da otto grani fin' à due Scrupoli.

Sal volatile d'animali, di Sal ammoniaco, di Succinum. Dose, da quattro grani fin' à quindici.

Sal volatile oleoso aromatico. Dose, da quattro fin à quindici grani.

Spirito Volatile oleoso aromatico. Dose, da sei fin' à vinti gocce.

Tintura di Castoreo. Dose, da tre gocce fin à quindici.

Tintura d'Antimonio. Dose, da quattro gocce fin' à vinti.

Ens Veneris. Dose, da sei grani fino ad uno Scrupolo.

Spirito di Venere. Dose, da quattro fin' à dieci gocce.

Acqua di Melissa magistrale. Dose, da una Dramma fin' ad una oncia.

Elixir antiepileptico. Dose, da quattro fin' à vinti gocce.

Sternutatorii, ò remedii, che si odorano per far sternutare.

TAbacco in polvere grossa.

Bettonica nell'istesso modo.

Salvia nel medesimo modo.

Radice d'Elleboro bianco nell'istessa maniera.

Spirito Volatile di Sal ammoniaco.

Spirito Volatile oleoso aromatico.

Acqua della Regina d'Ongheria.

Acqua vita.

Spirito di Vino.

Garofoli polverizzati grossolanamente.
Acqua d'Archibugiata.

Per il Singhiozzo.

ELixir antiepileptico. Dose, da quattro fin' à vinti
gocchie.

Laudano. Dose, da mezzo grano fin' à due grani.

Sal Volatile di Corno di Cervo, di Vipera, di Cranio
umano. Dose, da quattro grani fin' à sedici.

Spirito Volatile oleoso aromatico. Dose, da sei gocchie
fin' à venti.

Elixir proprietatis. Dose, da quattro fin' à dodici gocchie.

Acqua di Cannella. Dose, da una dramma fin' à tre.

Oglio ò essenza di Cannella. La dose, è una goccia.

Tintura di Sal di Tartaro. Dose, da sei fin' à trenta goc-
cie.

Spirito volatile di Sal ammoniaco. Dose, da sei fin' à
venti gocchie.

Sal Fisso di Tartaro. Dose, da dieci fin' à trenta grani.

Estratto d'Aloè. Dose, da mezzo scrupolo fin ad una
dramma.

Estratto Panchimagogo. Dose, da dieci grani fino à due
scrupoli.

*Fine della Tavola de' Remedii, e
loro Dose.*

TAVOLA DELLE MATERIE.

A

A Canthium.
Acantus Germanicus.

Acciario.

Accidenti, che vengono per il morso della vipera.

Acetabulum.

Aceto.

Aceto di Saturno.

Aceto distillato.

Achillea.

Acqua etherea di cannella.

Acqua aluminosa.

Acqua d'alume.

Acqua d'archibugiata.

Acqua di secondine.

Acqua di Cardo Santo.

Acqua di Calce.

Acqua di Crescione.

Acqua di Fiori di noce.

Acqua di Fiori di Narancio.

Acqua di rane.

Acqua di fragole.
Acqua d' Angeliche.
Acqua della Regina d' Ongheria.
Acqua di lumache.
Acqua di Melissa.
Acqua composta, ò Magistrale.
Acqua di Miele.
Acqua d' escrementi.
Acqua Nanfa.
Acqua di noci.
Acqua di bottoni di rose.
Acqua piovana.
Acqua rosa.
Acqua di Sangue.
Acqua di fiori odoriferi.
Acqua delle parti degli animali.
Acqua di radici.
Acqua di semi.
Acqua di tre noci.
Acqua di testa di Cervo.
Acqua Vita.
Acqua di Vipera sudorifica.
Acqua ferrea.
Acqua forte.
Acqua Mercuriale.
Acqua Fagedenica.
Acqua regia.
Acqua seconda.
Acqua Stiptica.

Acque Ghiacciate.
Acque minerali calde.
Acque minerali ferruginose.
Acque Petrificanti.
Acque Vitrioliche.
Aes.
Aes ustum.
Agarico.
Agrimonia.
Agro di miele.
Alchimia.
Alisma.
AlKaest.
AlKalì.
Alcoolizzare.
Aloè.
Aludelli.
Alume.
Alume bruciato.
Alume di piuma.
Alumen Sucharinum.
Amalgamazione dell'oro.
Amalgama luminoso.
Amalgamare.
Ambra grigia.
Ambra gialla.
Amoleto.
Anacampseros.
Anatomia del Cinabro.

Anatron, ò Natron.
Androsemum minus.
Animali.
Antiethica di Poterio.
Antimonio.
Antimonio Calcinato allo Specchio Ustorio.
Antimonio Diagrediato.
Antimonio Diaforetico.
Apiastrum.
Acqua Stygia.
Aquila alba.
Arbore di Diana, ò Filosofico.
Arcano Corallino.
Argento.
Argento Vivo; vedi Mercurio.
Aristolochia.
Arsenico.
Arsenico Caustico.
Arsenico dolce.
Artemisia.
Arte Hermetica.
Assa dolce.
Attractilis hirsutior.
Aurichalcum.
Auricula Afini.
Auricula muris minor.
Auricula muris prima in pratis.
Auripigmentum. vedi Orpimento.

B

Bagno di Vapore.
Bagno Maria.

Baleno.

Ballone. vedi Pallone.

Balsamita.

Balsamo di Saturno.

Balsamo di Solfo.

Balsamo di Solfo anisato.

Balsamo di Terbentina.

Bellis maior.

Bellis minor.

Bengiovino.

Bettonica.

Bettonica Pauli.

Bezoardico Animale.

Bezoardico Minerale.

Biacca.

Bismuto.

Bianco di Spagna.

Bolo bianco.

Bugula.

Buphtalmum.

Butirro d' Arsenico.

Butirro d' Antimonio.

Butirro di Cera.

Butirro di Saturno.

Butirro di Stagno.

C

CAlamita.

Calce.

Calce d'Antimonio.

Calce d'Argento.

Calce di Stagno.

Calcinatione dello Stagno.

Calcinatione delle Selci.

Calcinatione del Cristallo.

Calcinatione del Rame.

Calcinatione del Piombo.

Calcinatione del Sal Commune.

Calcinatione del Tartaro.

Calcinatione del Vetriolo.

Canaletti.

Canfora.

Cannella.

Capitelli.

Capo di Moro.

Capo Morto.

Cappello, Neccio, ò Focaccia di rose.

Carne di Coloquintida.

Caratteri Chimici. Vedi la Tavola grande in Rame al principio.

Caratto d'oro.

Carta.

Cardo Benedetto, ò Santo.

Cassia Lignea.
Cassonada, ò Castonada.
Castoreo.
Caustici, ò Cauterii.
Caustico perpetuo.
Ceneri Clavellate.
Centaurium minus.
Cera.
Cervello umano.
Cerusa. *vedi* Biacca.
Chema.
Chimica in generale.
Cholagogi.
Cimentare.
Cinabro artificiale.
Cinabro d'antimonio.
Cinabro minerale, ò naturale.
Cinamomo. *vedi* Cannella.
Circolatione.
Citrago.
Clemastititi.
Cnicus supinus.
Coagulare.
Colcothar artificiale.
Colcothar naturale.
Colofonio.
Colonne d'acqua.
Coloquintida.
Columbaris.

Congelare.
Conserva di Cynorrhodon.
Consolida major.
Consolida media.
Consolida minor.
Coobare.
Coperchio.
Coppella.
Corallo.
Cornacchina polvere.
Corno di Cervo.
Corno di Cervo preparato.
Cornuta.
Correttione del vetro d'Antimonio.
Cosmetico.
Costus hortensis.
Cotyledon.
Cranio umano.
Crassulla.
Cremor di Tartaro.
Creta.
Cristallo di Tartaro.
Cristallo di Tartaro calibeato.
Cristallo Luminoso.
Cristallo minerale.
Cristalli.
Cristalli d'Argento.
Cristalli di Luna.
Cristalli di Marte.

Cristalli di Venere.
Crocus Cupri.
Crocus Martis astringente.
Crocus Martis aperitivo.
Croco de' Metalli.
Cucurbite.
Cuine.
Cupola.
Cynorrhodon.

D

DEcrepitatione del Sale.
Definizione della Chimica.
Definizione dell'Alchimia.
Definizione dell'Alkali, e dell'accido.
Denari d'Argento.
Depilatorio.
Detonazione.
Diaforetico gioviale.
Diaforetico minerale.
Diapsentia.
Differenze de' Remedii purgativi.
Differenze de' Sali.
Digestione.
Dissolvere.
Dissoluzione dell'Oro.
Dissoluzione delle materie Alcaline.
Dissoluzione delle perle.
Dissoluzione del Corallo.

Dissoluzione del Rame.
Dissoluzione del Piombo.
Distillare.
Distillatione dell'acqua di fiori di Narancio, od Arancio.
Distillatione del Vino in Acqua Vita.
Distillatione della Vipera.
Distillatione del Vitriolo.
Distillare per Ascenso et Descenso.
Distillatione delle Fragole.
Distillatione dell'Angeliche, ò delle more di Rovi.
Distillatione delle Noci.
Distillatione dell'acqua d'Archibugiata.
Distillatione d'Acqua Rosa per descensum.
Distillatione delle Rose.
Distillatione del Cranio, e del Cervello humano.
Distillar acque in modo che non si corrompano.
Distillatione dell'Aceto.
Distillatione dell'Alume.
Distillatione delli Animali.
Distillatione dell'Avorio.
Distillatione delli Capelli.
Distillatione del Carabe.
Distillatione della Cera.
Distillatione del Corno di Cervo.
Distillatione della Gomma Ammoniaca.
Distillatione della Gomma Elemi.
Distillatione del Guaiacco.
Distillatione dell'Incenso.
Distillatione del Laudano.

Distillatione del Mastice.
Distillatione del Miele.
Distillatione dell'Orina.
Distillatione d'una Pianta non odorosa.
Distillatione d'una Pianta odorosa.
Distillatione delle Resine.
Distillatione del Sangue.
Distillatione del Tabacco.
Distillatione del Tacamahaca.
Distillatione del Tartaro.
Distillatione della Terebintina.
Distillatione della Vernice.
Distillatione del Vino in Acqua Vita.
Distillatione della Vipera.
Distillatione del Vitriolo.
Distillare per Ascenso et Descenso.

E

E Dulcorare.
E Effervescenza.

Eletro.

Elixir Antiepileptico.

Elixir Proprietatis.

Ens Veneris.

Esplificatione de Caratteri usuali nella Chimica. Vedi la
Tavola grande nel principio del Libro.

Esplificatione delle sette Tavole in Rame. Vedi à Carte
Esplificatione de Termini, ò voci, usuali nella Chimica.

Essenza d'aneto.

Essenza d'anasi.
Essenza di legno di rosa.
Essenza di Fiori d'Arancio, ò Narancio.
Essenza di Ginepro.
Essenza di Lavanda.
Essenza di Rose.
Essenza d'Ambra Grigia.
Essenza di Cannella.
Essenza di Garofani.
Essenza di Rosmarino.
Estratto di Crescione.
Estratto di Rose.
Estratto delle Piante Antiscorbutiche.
Estratto di tre Noci.
Eufragia nobilis.
Eupatorium.
Estrare.
Estratto d'Aloe.
Estratto di Cardo Santo.
Estratto di Marte Aperitivo.
Estratto di Marte Astringente.
Estratto di Melissa.
Estratto dell'Opio.
Estratto Panchimagogo.
Estratto di Quinquina.
Estratto di Rabarbaro.

F

F^Aba inversa.

Fabaria.

Fœniculum.

Febrifuga.

Fegato d'Antimonio.

Fel terræ.

Ferro.

Fermentatione.

Fiele di Vetro.

Fiele di Vipera.

Figure luminose.

Filtrare.

Fiori di Noce Moscata.

Fiori d'Antimonio.

Fiori di Bengiovino.

Fiori di Bismuto.

Fiori di Giove, ò stagno.

Fiori di Sal ammoniaco.

Fiori di Sal ammoniaco calibeato.

Fiori di Solfo.

Fiori bianchi di Solfo.

Fiori rossi d'antimonio.

Fissatione del Nitro.

Flemmagogi.

Flemma de' Misti.

Flemma del Vitriolo.

Fornelli.

Fosfori.
Fritioni.
Fumigare.
Fuochi di diverse sorti.

G

GAleopsis.
Garofani.
Gelatina di Corno di Cervo.
Gesso Cotto.
Ghianda.
Gialappa.
Gilla Vitrioli.
Giove.
Glans iuvans.
Glessum.
Gomma Ammoniaca.
Gradi di fuoco.
Grani d'Argento.
Grani Angelici.
Granulare.
Grasso di Vipera.
Guaiaco.

H

Helleboro.
Herba Laurentiana.
Herba sacra.

Herba Sanctæ Crucis.
Herba Sancta Maria.
Herba Regina.
Herba del Gallo. Vedi Herba Sancta Maria.
Herbe diverse.
Hidragyrus.
Hidragogi.
Hidromele.
Hidromele vinoso.
Hidromele vulneriere.
Hierobotane mas.
Hyoschiamus Peruvianus.
Hypericum.
Hyppomarathrum.
Hyssopus.

I

IAlappa. Vedi Gialappa.
IImposture degl'Alchimisti.
Impregnatione di Saturno.
Incendio de'Monti.
Incenso maschio.
Inchiostri simpatici.
Inditii per la ricerca de' metalli.
Inganni delli Alchimisti.
Iovis glans.

K

K Arabe, ò Carabe.
Kinorrhodon. Vedi Cynorrhodon.

L

L Atte di Solfo.
Latte Verginale.

Laudano.

Lingua di Vipera.

Lingua di Serpenti di Malta.

Levigare.

Legno di Guaiaco.

Legno Santo.

Liquor d' Arsenico.

Liquor di Selci.

Liquor di Cristallo.

Liquor ò olio di Marte.

Liquor di Mercurio.

Liquor di Mirra.

Liquor di Nitro fisso.

Liquor di Sal di Tartaro.

Liquor ò olio di Venere.

Liquor fumante.

Liquor per le carie dell' ossa.

Liquori chiamati impropriamente ogli.

Liquori vinosi.

Litargirio.

Lithodendron.

Luna.

Lume, ciò che sia.

Luti.

M

MAcafer.
Macis.

Magistero d' Antimonio.

Magistero di Bismuto.

Magistero di Coralli.

Magistero rosso di coralli.

Magistero di Giove, ò Stagno.

Magistero di Gialappa.

Magistero di Saturno.

Magistero di Solfo.

Magistero di Tartaro.

Magnesia Opalina.

Malum terræ.

Marathrum.

Marchesita.

Marte.

Marte Diaforetico.

Materia Reduttiva.

Matrazzi, ò Matracci.

Meconio.

Miele Arundiniaco.

Melanagogi.

Melicratum.

Melissa.

Melissophylum.

Menta.

Mentastro.
Menstruo.
Mercurio.
Mercurio di Vita.
Mercurio principio.
Mercurio dolcificato.
Mercurio precipitato bianco.
Mercurio precipitato di color di rosa.
Mercurio precipitato giallo.
Mercurio precipitato rosso.
Mercurio precipitato verde.
Mercurio rettificato dal Cinabro.
Mercurio sublimato corrosivo.
Mercurio sublimato dolce.
Metalli.
Miele.
Minerali.
Minio.
Miseria degl' Alchimisti.
Misto che cosa sia.
Mese Filosofico.
Militaris.
Millefolium.
Millefora.
Miniera di ferro.
Mistura per il dolor de' denti.
Mortificare.
Mosto.
Moscata.

Moufle.

Mulsa.

Myrra.

N

NAsturtium.

Nepeta.

Nicotiana.

Nitro.

Nitro fissato co' carboni.

Nitro, e sua purificazione.

Nucista.

Noctiluca aerea.

Nux juglans.

Nux moschata.

Nux myristica.

Nux unguentaria.

Nux Aromatites.

O

OGgetti della Chimica.

Ocymastrum.

Occhio di Bove.

Oglio d'Anetho.

Oglio d'Aniso.

Oglio d'Aniso per espressione.

Oglio d'Antimonio.

Oglio d'Arsenico.

Oglio di Bengiovino.

Oglio di Canfora.
Oglio di Canella.
Oglio di Carta.
Oglio di Cera.
Oglio di Finocchio.
Oglio di Garofani.
Oglio di Garofani per descenso.
Oglio di Ginepro.
Oglio Glaceale d'Antimonio.
Oglio di Gomma Ammoniaca.
Oglio di Guajaco.
Oglio di Iayet.
Oglio di Gianda.
Oglio di Carabe ò Succino.
Oglio di Lavanda.
Oglio di Legno di Rosa.
Oglio di Macis.
Oglio di Matoni.
Oglio di Mercurio.
Oglio di Miele.
Oglio di Mirrha.
Oglio di Noce Moscata.
Oglio di Filosofi.
Oglio Principio.
Oglio di Saturno.
Oglio di Solfo.
Oglio di Tabacco.
Oglio di Tartaro fetido.
Oglio di Tartaro per deliquio.

Oglio di Terebintina.
Oglio di Vipera.
Oglio di Vitriolo.
Oglio di Zuccaro.
Ogli tirati senza fuoco.
Oleo Saccharum.
Olibanum.
Oglio impropriamente detto.
Origine di molti Sali naturali.
Origine del Nitro.
Origine del Sal gemma.
Origine del Sal marino.
Orpimento. Vedi. Auripgmentum.
Orpino, ò Orpimento, herba.
Ottone.

P

PAllone, ò Ballone.
Panacea Mercuriale.
Panchimagogo Estratto.
Partire.
Penoto e sua Historia.
Perforata.
Perle.
Petreolo.
Peto.
Pianeti.
Piantaggine.
Pietra ammirabile.

Pietra Caustica.
Pietra d'Archibugiata.
Pietra di Bologna.
Pietra ò Sal prunello.
Pietra de' Filosofi.
Pietra di tuono.
Pietra infernale.
Pietra medicamentosa.
Pietra medicamentosa di Crolius.
Pietre pretiose.
Pilosella.
Pilula ante cibum.
Pilola perpetua.
Pilole di Francofurt.
Pilole gormandiche.
Pistolochia.
Piombo.
Piombo abbrusciato.
Plantago.
Policresto Sale.
Polyrrhison.
Polvere Cornacchina.
Polvere d'Algaroth.
Polvere di proiectione pretesa.
Polvere Simpatica.
Polvere di Vipera.
Polvere Diarrhodon Abbatis.
Polvere del Conte di Varvich.
Polvere emetica.

Polvere fulminante.
Pulvis de Tribus.
Polpa di Colquintida.
Polverizzazione del Stagno.
Polvere dell'oro.
Poterii Stomacale.
Precipitato bianco di Mercurio.
Precipitato d'Antimonio.
Precipitato d'argento.
Precipitato di Corallo.
Precipitato di Marte.
Precipitato di Mercurio di color di rosa.
Precipitato giallo.
Precipitato rosso.
Precipitato Verde.
Precipitato d'oro.
Precipitato di Saturno.
Precipitare.
Precipitato rosso Filosofico.
Preparatione della Pietra di Bologna.
Preparatione del Corallo.
Principii della Chimica.
Proteo.
Prunella cerulea.
Purificatione della gomma Ammoniaca.
Purificatione dell'argento.
Purificatione dell'oro.
Purificatione del rame.
Purificatione d'un Sal Alkali fisso.

Purificatione del Piombo.
Purificatione del Nitro.
Purificatione del Sal di Saturno.
Purificatione del Sal Marino.
Purificatione del Sal Policresto.
Pyrotechnia.

Q

QUinquenervia.
QUinquina.

R

RAbarbaro.
RAme.

Rame di Rosetta.
Rame, ò Venere.
Rame, e sua Calcinatione.
Rame, e sua purificatione.
Rame, e suoi Cristalli.
Rame, e suo liquore.
Rame, ò vero *AEs ustum*.
Rame giallo.
Realgar. Vedi Risagallo.
Recipienti.
Reflessioni sopr' i principii della Chimica.
Regolo d' Antimonio.
Regolo d' Antimonio col Marte.
Regolo d' Arsenico.
Regolo d' Oro.

Resina di Bengiovino.
Resina di Gialappa.
Resina Scamonea.
Resina Succinum.
Resina di Turpeto.
Rettificare.
Rettificazione de' Sali volatili.
Revificare.
Revificazione del Cinabro.
Revificazione del Sal di Saturno.
Rheum.
Riflessioni. Vedi Reflessioni.
Rimedi contr' i Veleni.
Rimedi contr' il morso della Vipera.
Ripresa, herba. Vedi Arsenico, herba. Overo Orpimento,
herba.
Riverberare.
Rosario.
Rose.
Rossoli Febrifugo.
Rubino d' Antimonio.
Ruggiada.
Ruggiada di Vetriolo.
Ruggine.

S

S Abbia.
S Sale.
Sale Alkali.

Sale Ammoniaco.
Sale Ammoniaco fisso Febrifugo.
Sal Comune.
Sal decrepitato.
Sale di Corallo.
Sale Essenziale.
Sale Effenziale d'una Pianta.
Sale fisso di Cardo Santo.
Sale fisso di Melissa.
Sale fisso di Tabacco.
Sale fisso di Tartaro.
Sale fisso d'Urina.
Sale Fluore, ò in Fluore.
Sale di Fonti.
Sale Fossile, ò gemma.
Sal Pietra.
Sal Volatile di Cranio umano.
Sale de' Misti.
Sale di Giove, ò Stagno.
Sale di Guajaco.
Sale Lisiviale.
Sale Marino.
Sale di Marte.
Sale Nitro.
Sal fisso di Nitro.
Sale Policresto.
Sale Principio.
Sale primo Naturale.
Sale Prunella.

Sale di Quinquina.
Sale di Saturno.
Sale di Solfo.
Sale di Vipera fisso.
Sale di Vitriolo.
Sal volatile d'Animali.
Sale Volatile.
Sale Volatile d'Ammoniaco.
Sale Volatile d'Avorio.
Sale Volatile di Capelli.
Sale Volatile di Corno di Cervo.
Sale Volatile di Carabe, ò Ambra.
Sale Volatile Oglioso Aromatico.
Sale Volatile d'Urina.
Sale Volatile di Sangue.
Sale Volatile di Tartaro.
Sale Volatile di Vipera.
Sali Falsificati.
Salvia.
Sana Santa Indorum.
Sanicula.
Saracenicà.
Sandaraca.
Sangue di Salamandra.
Saturno.
Scammonea.
Scudelle vedi Tazze.
Sciropo Emetico.
Scrapularia Major.

Selci.
Serpentello.
Sigillare Hermeticamente.
Siropo Emetico.
Siropo di Marte.
Sisymbrium.
Smalto.
Sole.
Spirito di Marte.
Spirito ardente di Saturno.
Spirito di Arancio.
Spirito di Cranio umano.
Solfo de' Misti.
Solfo.
Solfo d' Antimonio.
Solfo dorato d' Antimonio.
Solfo d' Arsenico.
Solfo Principio.
Spargirica.
Specie di Pietra.
Spiegatione delli Termini della Chimica.
Spirito d' Aceto.
Spirito Acido di Sale Ammoniacco.
Spirito d' Alume.
Spirito d' Avorio.
Spirito di Carta.
Spirito di Cera.
Spirito di Gomma Ammoniaca.
Spirito di Guajaco.

Spirito di Carabe.
Spirito di Miele.
Spirito di Nitro.
Spirito di Nitro dolcificato.
Spirito Principio.
Spirito di Sale.
Spirito di Sale dolcificato.
Spirito di Solfo.
Spirito di Tabacco.
Spirito di Tartaro.
Spirito di Terebintina.
Spirito di Venere.
Spirito di Vino.
Spirito di Vino Canforato.
Spirito di Vino Tartarizzato.
Spirito di Vipera.
Spirito di Vitriolo.
Spirito di Vitriolo di Marte.
Spirito di Vitriolo Filosofico.
Spirito Solfureo di Vitriolo.
Spirito Universale.
Spirito d'Ambra.
Spirito di Crescione.
Specie Sette di Rose.
Spirito di Rose.
Spirito di Corno di Cervo.
Spirito de' misti.
Spirito Volatile oglioso Aromatico.
Spirito Volatile di Sale Ammoniaco.

Spirito Volatile di sal Ammoniacco dolcificato.
Spirito Volatile di Tartaro.
Spirito d'Orina.
Spirito di Zuccaro.
Spodium.
Stacten.
Stagno.
Stagno pianato.
Stagno sonoro.
Stagno puro.
Stagno di Ghiaccio.
Stibio.
Stratificare.
Sublimare.
Sublimatione di Stagno.
Sublimato corrosivo.
Sublimato d'Arsenico.
Sublimato dolce.
Sublimato rosso.
Succino.

T

TAbacco.
TTartaro.
Tartaro Emetico.
Tartaro Emetico Solubile.
Tartaro Martiale Solubile.
Tartaro Emetico dissolubile.
Tartaro Solubile.

Tartaro Vitriolato.
Tazze Emetiche.
Telephium.
Teucrium.
Terremoti.
Termini di Chimica.
Terebintina.
Terra ò Capo morto.
Trinervia.
Testa di Moro. Vedi Capo di moro.
Tintura di Bengiovino.
Tintura di Canella.
Tintura di Castoreo.
Tintura di Corallo.
Tintura di Cristallo.
Tintura d'Aloè.
Tintura d'Antimonio.
Tintura di Croco.
Tintura di Carabe, ò Ambra.
Tintura di Luna.
Tintura di Marte.
Tintura di Mirra.
Tintura di Quinquina.
Tintura di Rosa.
Tintura di Sale di Tartaro.
Tintura di Selci.
Tintura di Vegetabili odorosi.
Trochisci di Vipera.
Tromba.

Tavole, ò Rami di questo libro, che sono 8. Vedi alla
Tavola de' Capitoli al principio.

Tavola Settima, colla sua spiegatione.

Turpeto Minerale.

V

Vasi per la Chimica.
Ubriachezza.

Vase di Rincontro.

Vegetabili.

Veleno.

Venus.

Verbena.

Verbenaca.

Veronica.

Verderame.

Vetro d' Antimonio.

Vetro d' Arsenico.

Vermiglio.

Vino.

Vino Tinto.

Vino Emetico.

Vipera.

Vitriolo.

Vitriolo di Luna.

Vitriolo di Marte.

Vitriolo di Venere.

Vitriolo Vomitivo.

Z

Z Inch.
Zuccaro.

Zuccaro Candito.

Zuccaro di Saturno

IL FINE