

quali essendo state troppo trascurate sul principio, avevano preso un aspetto cattivo, ed avevano lungamente resistito a' varj apparecchi ajuti.

(29) Il *coagulum aluminosum*, secondo la prescrizione della Farmacopea di Edemburgo, si forma mescolando bene, e sbattendo un po' d'allume colla chiara d'un uovo, o due, finchè ne risulti una materia dotata di qualche consistenza.

(30) Sopra la virtù dell'allume si ponno leggere il Signor T. Fr. Mich. Khuon de *alumine*, Altorf 1710, e Lindt de *aluminis virtute Medica*, 1783 Gottinga.

(31) L'acciajo si riduce più difficilmente in ruggine di quello che il ferro, e perciò il ferro si deve per tale preparazione preferire. I Collegj di Londra, e di Edemburgo nella loro Farmacopea hanno entrambi prescritto il ferro per la preparazione della ruggine. Il Collegio di Londra ordina, che si prenda della limatura di ferro, che la s'espunga all'aria bagnandola spesso finchè il ferro apparisca convertito in ruggine, che dopo ciò la si pesti moderatamente in un mortajo di ferro, e che poi vi si versi sopra dell'acqua distillata, la quale si caricherà della polvere più fina, e sottile, che sarà appunto tutta la parte in tal processo irrugginita. Decantata quest'acqua così caricata, il residuo si espunga nello stesso modo all'azione dell'aria atmosferica, si pesti e si lavi nella stessa maniera, che s'è detto di sopra, e s'avrà quindi una nuova copia di una simile polvere sospesa nell'acqua. Tutta questa polvere liberata dall'acqua, in cui è sospesa, e ben seccata, somministrerà la ruggine per uso della medicina. Questa ruggine è una calce di ferro combinata con una certa copia d'acido carbonico, essa ha un color giallognolo; e fu impropriamente chiamata anche col

col nome di *croco di marte aperiente*. Nella Farmacopea di Edemburgo si ordina, che si prenda della limatura di ferro ordinaria, che sopra vi si applichi un vaglio, che per di sopra questo vaglio portando per tutte le parti una calamita, si separi con tal mezzo attraverso di un tal vaglio la limatura di ferro pura dalle altre parti straniere, con cui trovasi mescolata, e che questa così scelta limatura s'espunga lungamente all'aria, bagnandola spesso finchè si converta tutta in ruggine, la quale si pesti onde ridurla in polvere finissima. Io crederei, che da questi due processi si potesse comporre un terzo, cioè separando la limatura col metodo della Farmacopea di Edemburgo, e riducendo questa limatura in ruggine a più riprese, e dilavazioni secondo il metodo della Farmacopea di Londra, e separando poscia la ruggine dall'acqua, che la tien sospesa per mezzo d'uno staccio, e finalmente asciugando bene, e seccando la separata ruggine, che si conserverà poi per l'uso medico.

(32) Il ferro non ha bisogno d'essere combinato con un acido per essere solubile ne' nostri umori. Molte e ripetute osservazioni hanno chiaramente dimostrato, che l'acqua la più pura è atta a sciogliere il ferro. Riguardo poi al blò di Prussia, quest'è un sale metallico formato di calce di ferro, e d'un acido particolare, chiamato acido prussico, e composto d'ossigenio, e d'una base tripla, cioè di azoto, di carbonio, e d'idrogenio.

(33) La tintura di marte, secondo la Farmacopea di Edemburgo, si compone nel seguente modo. Si prendono tre oncie di *scaglie o battiture di ferro*, separate per mezzo della calamita dalle altre straniere parti, colle quali ponno trovarsi mescolate; si riducono in polvere, e vi si aggiunge una quantità d'acido muriatico, che
fia

sia sufficiente per sciogliere questa polvere. Si digerisce tal polvere in quell'acido ad un gentil calore, e quando sia perfezionata questa soluzione, s'aggiunge una tal quantità di spirito di vino rettificato, onde la tintura, che ne risulta, pesi due libbre, e mezza. Secondo poi la Farmacopea di Londra, questa tintura si forma nella seguente maniera. Si prende mezza libbra P. di ruggine, la si mette in un vaso di vetro, vi si versano sopra tre libbre P. di acido muriatico, e si va per tre giorni agitando di tratto in tratto il liquore, e poscia lo si lascia quieto finchè se ne depositi al fondo la feccia. Si decanta poscia il liquore, e lo si fa svaporare, finchè non ne resti che una libbra, ed allora vi si aggiungono tre libbre M. di spirito di vino rettificato, e ciocchè quindi risulta è la bramata tintura. Tutti due questi metodi danno buone tinture, che si ponno prescrivere alla dose di otto fino a quindici gocce ogni giorno, ed anche due volte al giorno dentro in un conveniente liquido. Nel processo di Londra le dosi degli ingredienti sono meglio indicate, onde nell'operazione non v'è luogo all'arbitrio. Ma le battiture di ferro scelte secondo la prescrizione del Collegio di Edemburgo somministreranno una calce di ferro più pura. Finalmente l'agitazione del liquido ordinata dal Collegio di Londra favorisce la soluzione, ma questa soluzione sarà meglio favorita, se oltracciò s'aggiunga la digestione ad un blando calore, prescritta dal Collegio di Edemburgo. La soluzione del ferro nell'acido muriatico si decompone più difficilmente di quelle operate per altri mezzi. Nondimeno anche questa è soggetta dopo un certo tempo a decomporsi, ed a lasciar precipitare al fondo una calce di ferro, se non sia difesa dal contatto dell'aria, tenendola dentro
va-

vafi ben chiusi. Si deve avvertire, che nella Farmacopea di Londra si usano due sorta di pesi, una pe' solidi indicata nelle prescrizioni colla lettera P, e l'altra pe' fluidi indicata colla lettera M; nella prima la libbra è divisa in dodici oncie, l'oncia in otto dramme, la dramma in tre scropoli, e lo scropolo in venti grani, il grano essendo lo stesso che quello degli orefici; nella seconda la libbra è divisa in sedici oncie, ed è rappresentata da ciò, che può contenere una misura, la cui capacità porta sedici oncie di vino.

(34) Il ferro oltre che agisce sulle prime vie, può eziandio entrare nel sistema della circolazione, e quivi far parte del sangue, e concorrere alla nutrizione de' solidi, ed all' aumento del vigore di tutto il sistema. Nelle analisi fatte sulle sostanze animali, vi si è trovato a dovizia il ferro, e si sa che il siero rosso del sangue deve questo suo colore alla porzione di ferro, che vi s' è combinata. Il ferro colla sua azione sul ventricolo produce per consenso un' astrizione sulle varie parti del sistema, ed accelera il moto del sangue; ma questo acceleramento non è paragonabile con quello, che può derivare dall' uso del vino, e d' altre sostanze stimolanti. In ogni modo questo moto accresciuto del sangue, e la costrizione prodotta nelle diverse parti del corpo, potranno contribuire a poco a poco all' aumento del vigore di tutto il sistema; dico a poco a poco, poichè porzione di questi effetti cessa se l' uso del ferro non sia ripetuto, e si dia sotto tal forma, ed in tal quantità, che sia evacuato prontamente per secesso senza introdursi nel sistema della circolazione. Il ferro in fatti passa fino al sangue, e quando vi passa in tal copia, ed in tali circostanze, che siano atte a favorire una convenient-

te

te combinazione con alcune particelle serose, che compongono quel liquore, ne accresce la parte rossa, e facendo ivi una funzione simile a quella d'un'armatura riguardo al fluido elettrico nella bottiglia di Leiden, vi accumula una maggior copia di fluido nervoso, onde viene aumentato il vigore in tutto il sistema (v. tom. II. not. 62.) Ciò però non accaderà quando il sangue tende ad una putrida dissoluzione, e perciò in tal caso l'uso del ferro non farà conveniente. Olttracciò il sangue si trova sovente in tali condizioni, onde il ferro, che naturalmente in lui proviene nel corso della nutrizione, entra in particolari e straordinarie combinazioni, sotto cui esso alcune volte viene evacuato, siccome appunto osservossi nella nota 25 del Tomo II. Quando poi il ferro sia preso in tal quantità, che una parte di esso resti nel siero senza intimamente combinarvisi, onde produrre dei globetti rossi, la parte ridondante forte d'ordinario per l'orina, e perciò fu osservato, che gettando della noce di galla nell'urina d'alcuni di quelli, che facevano uso di ferro, se ne precipitava un blò di Prussia. Il ferro perciò si dovrà prendere in picciole e ripetute dosi, sotto la forma la più conveniente, perchè possa introdursi nel sangue, e quando la condizione del sangue sia tale, onde questo ferro sia atto a formarne un utile principio. Per la qual cosa non farà conveniente nello scorbutico, nè in qualunque tendenza del sangue ad una putrida dissoluzione; e neppure quando prevalga una diatesi infiammatoria, od un eccesso di tuono nel sistema. Così pure il ferro non farà punto conveniente nelle ostruzioni dipendenti, od accompagnate da una rigidità nel solido. Il ferro sarà opportuno, quando s'abbia una lassezza di solido, ed una scarfezza di parte rossa nel sangue, e perciò sa-

rà

rà utile nella cachessia, ed anche nell' idropisia da tal causa provenienti. Nondimeno anche in questi casi quando s'abbia troppa mobilità nel sistema, il ferro o dovrà essere dato dopo altri ajuti, o deve essere somministrato in dosi le più piccole, altrimenti accresce i disordini, che si vogliono per suo mezzo combattere. Con tali cautele si può molte volte usare in alcune debolezze di ventricolo, ed in alcune ostruzioni delle prime vie dipendenti da atonia, e lassatezza di solidi. Si può molte volte accompagnarlo con qualche stimolante, come il vino e la cannella, o con qualche tonico, come la china, o con gran copia d'acqua, come nell' uso di alcune acque minerali.

(35) Si distinguono in Farmacia due *Croci di marte*; uno di questi si chiama *Croco di marte Aperiente*, e l'altro *Croco di marte Astringente*; ma la preparazione, a cui si dà dalle diverse Farmacopee il nome di *Croco di marte Aperiente*, non è la medesima; e lo stesso si dica riguardo al *Croco di marte Astringente*. In fatti secondo una Farmacopea, il croco aperiente non differisce dalla ruggine di ferro; secondo un'altra quest'è una preparazione, che s'ottiene precipitando per mezzo d'un alcali il ferro da una soluzione di vitriuolo verde, e calcinando gentilmente fino alla rossozza il predetto precipitato; secondo una terza s'ordina d'impastare coll'acqua un miscuglio di limatura di ferro, e di zolfo polverizzato, e dopo aver lasciato per qualche tempo fermentare quest'impasto dentro una pentola non verniciata, si vuole che lo si porti al fuoco, e lo si vada dimenando dentro la medesima pentola, onde tutto lo zolfo detoni, e che si continui l'azione del fuoco sopra il residuo fisso, finchè questo acquisti un bel color rosso; secondo una quarta il croco di marte è una prepa-

parazione ancora più composta della precedente, adoperandosi invece dello zolfo, il nitro, l'alcali vegetabile, e l'antimonio crudo. Nello stesso modo il croco di marte astringente secondo la prescrizione della vecchia Farmacopea di Edemburgo, s'ottiene calcinando maggiormente il croco aperiente, ottenuto dall'impasto di limatura di ferro e di zolfo, seguendo il metodo indicato di sopra: secondo la Farmacopea di Wirtemberg, quest'è il vitriuolo di ferro calcinato fino alla rossezza: secondo quella di Strasburgo, quest'è la limatura di ferro calcinata: secondo il vecchio Antidotario di Bologna quest'è una ruggine di ferro ottenuta colla ripetuta digestione della limatura di ferro nell'aceto, e colla successiva evaporazione di questo. Tutte queste varie maniere di croci sono *calci*, ovvero *ossidi di ferro* più o meno puri e perfetti. Essi hanno tutti le medesime virtù, tonica, ed astringente, le quali secondo le diverse circostanze producono diversi effetti. Per la qual cosa se si abbia una qualche ostruzione di basso ventre dipendente da lassezza di solidi, oppure una soppressione o ritenzione di melli prodotta dalla medesima causa, ognuna delle predette preparazioni convenientemente adoperata, sarà atta a togliere l'ostruzione, ed a promuovere il flusso mestruale. Che se all'incontro per una lassezza, o particolare o generale in tutto il sistema, questo flusso sia eccessivo, ciascuna delle predette preparazioni sarà opportunamente adoperata per moderarlo, e sopprimerlo. Per la qual cosa la distinzione di *Croco di marte aperiente* e di *Croco di marte astringente* è assai mal fondata; e perciò le più accurate moderne Farmacopee rigettarono tutte le predette preparazioni, e non ne ritennero, che la sola ruggine di ferro, siccome quella, di cui il processo dà un risultato semplice, nudo, e costante.

(36) Si

(36) Si appresta internamente il ferro sotto varie forme, fra le quali però nove meritano la preferenza, cioè la ruggine, la tintura di marte, l'etiope marziale, i fiori di sal ammoniaco marziali, la limatura di ferro, il vino marziale, la soluzione del ferro nell'acqua per mezzo d'una abbondante copia di acido carbonico, il vitruolo di ferro, o sotto forma solida congiunto a qualche idonea sostanza, o sciolto nell'acqua, ed il marte tartarizzato. Della Tintura di marte abbiamo già bastantemente parlato di sopra (n. 33.). Nella nota 31 abbiamo esposto i migliori processi usati per ottenere la ruggine. L'etiope marziale è un ossido nero di ferro, alla cui preparazione furono prodotti varj metodi da' diversi Autori. Se dentro un mastello si vada sotto acqua stritolando una certa quantità di ottima limatura di ferro fra due cilindri di pietra molto dura, che si facciano con una forte pressione ruotare l'uno sopra l'altro, la limatura di ferro si convertirà in una polvere nera, la quale si leverà dall'acqua e s'asciugherà perfettamente e colla maggior possibile prontezza: e questa polvere sarà un eccellente etiope marziale ottenuto in una assai semplice maniera. Siccome esso è soggetto a convertirsi in ruggine, così si vuole, che sia bene, e prestamente asciugato; e per la stessa ragione conviene tenerlo dentro in un vaso ben chiuso. L'etiope marziale è un ossido nero di ferro. Stritolando la limatura di ferro sotto acqua, una porzione di quest'acqua si decompone, e mentre l'idrogeno svapora, l'ossigeno si combina col ferro, e lo converte in ossido. Per la qual cosa la limatura di ferro, l'etiope marziale, e la ruggine sono tre diverse condizioni del ferro, la prima delle quali presenta il ferro stesso sotto lo stato metallico, la seconda sotto lo stato d'ossido,

do, e la terza sotto lo stato di sal medio metallico, cioè un carbonato di ferro. Queste tre condizioni del ferro hanno appreso a poco le medesime virtù, e si adoperano nello stesso modo, cioè alla dose di cinque grani fino ai venti; i quali qualora si vogliano prendere sotto forma solida, cioè a dire di lattovaro, di boli, di pillole, ec., bisognerà unirli ad un idoneo eccipiente, detto altrimenti *comprensore*, o *costituente*, quale appunto sarebbe una conserva, un estratto, una qualche massa pillolare, ec. Gioverà alcune volte associare tali preparazioni marziali ad altre sostanze toniche, astringenti, stimolanti: e perciò una qualunque delle prefate tre preparazioni di ferro unita all'estratto di China-china, ed alla cannella polverizzata, somministrerà un rimedio, il quale in molte circostanze riuscirà della massima efficacia. Riguardo però alle predette tre preparazioni di ferro si devono fare le seguenti annotazioni. 1.^o Queste preparazioni non sono ugualmente bene tollerate, nè riescono ugualmente utili a tutti quelli, a cui convengono siffatti rimedj. Una di esse riuscirà in un caso più opportuna dell'altra, ed in un altro caso meno; nè saprei su tal proposito proporre alcuna regola certa. 2.^o Esse alcune volte producono varj sconcerti di stomaco, cioè affanno, tensioni, qualche leggiera cardialgia, ec; ma a tutto ciò si occorre con qualche oppiato. 3.^o Nelle prime volte, che si prendono tali sostanze, si hanno sovente una diminuzione di appetito, ed eruttazioni, che rammentano l'odore, ed il gusto dell'uova fraside, e questo non si deve prendere per un indizio certo di saburra gastrica nelle prime vie, o d'indigestione, ma convien riguardarlo come un effetto della prima azione del ferro sopra il ventricolo. Nondimeno qualora questo fenomeno continui per molto tem-

tem-

tempo, gioverà affociare al ferro un po' di ra-
 barbaro. 4.° Finalmente si deve avvertire, che
 l'uso sì di queste, che di altre preparazioni di
 ferro riuscirà della più grande efficacia, qualora
 venga accompagnato da un moderato esercizio,
 in aria pura, in buona stagione; e che molte
 volte si deve cominciare da picciole dosi, e pro-
 seguire gradatamente alle dosi le più generose.
 I fiori di *sal ammoniaco marziali* chiamati nella
 nuova nomenclatura *muriato ammoniacale di fer-
 ro sublimato* si preparano mescolando insieme
 una libbra di ottima limatura di ferro, e due
 libbre di *sal ammoniaco* o *muriato d'ammonia-
 ca*, e poi facendo sublimare in una storta di
 terra, od altro idoneo vaso il predetto mescu-
 glio, e nuovamente sublimando la parte subli-
 mata unitamente a quella restata nel fondo della
 storta nella prima sublimazione bene fra loro
 mescolate e polverizzate, e ripetendo, se occor-
 re, tale operazione finchè la materia sublimata
 presenti un bel color giallo, e questa materia è
 appunto quella, a cui si dà il nome di fiori di
sal ammoniaco marziali. Quest'è un rimedio
 più stimolante, ma meno astringente delle altre
 preparazioni di ferro accennate di sopra. Può
 convenire in alcune ostruzioni di basso ventre,
 prodotte da lassatezza de' solidi in seguito ad osti-
 nate febbri periodiche tollerate. Sotto forma li-
 quida suole non essere ben tollerato dallo stoma-
 co; onde sarà meglio apprestarlo sotto la forma
 di boccone, o di pillole, coll'unirlo ad una con-
 veniente quantità di mucillaggine di gommara-
 bica. La sua dose è dai tre grani fino ai dieci.
 Il *ferro tartarizzato* della Farmacopea di Lon-
 dra, ovvero *tartrito di potassa ferruginoso* se-
 condo la nuova nomenclatura, si ottiene impa-
 stando insieme con sufficiente quantità di acqua
 distillata una libbra di ottima limatura di ferro

e due libbre di cremor di tartaro, ovvero *tartarito acidulo di potassa*, lasciando esposto questo mescolaglio dentro un largo vaso di terra all'aria atmosferica per otto giorni, e poi facendolo ben disseccare a calor di bagno di rena, e finalmente riducendolo in polvere minutissima. Quest'è un'ottima preparazione di ferro, e si può darla sciolta nell'acqua alla dose di tre grani fino ai dieci in tutti i casi dove conviene il ferro. Questo rimedio è forse fra i marziali quello, che può meglio convenire nel caso d'idropisia anasarca dipendente da lassetta de' solidi. Il vino marziale si suol preparare in due maniere. La prima di queste consiste nell'immerger nel vino una o più volte un ferro rovente; e questo medesimo metodo si pratica da alcuni per render ferruginosa l'acqua comune. Il vero vino marziale però si compone sciogliendo per mezzo d'un'opportuna digestione nel vino un'ottima limatura di ferro, il qual rimedio può riuscire molto conveniente ne' soggetti, i quali mal tollerano l'uso de' medicamenti, di cui l'appetito è prostrato, le digestioni si fanno malamente, le funzioni animali, e vitali torpide, e dove concorrono le altre circostanze, che abbiamo detto indicare l'uso del ferro; e di questo vino la dose sarà determinata dalla quantità del ferro sciolto, e dalle diverse circostanze dell'affezione, e del soggetto, a cui s'appresta. La limatura di ferro può sciogliersi nell'acqua per mezzo d'una copia abbondante di acido carbonico. Tale è appunto la natura di molte acque minerali, le quali riescono efficacissime per vincere le ostruzioni, e l'atonìa, che spesso succedono dopo le acute malattie; e così pure sono giovevoli in molte altre circostanze dove l'azione del ferro deve essere blandamente usata. La dose di quest'acque dipenderà dalle articolari circostanze dell'ammalato, e dalla quan-

quantità di ferro in tali acque disciolto. Perciò siccome in quest'acque la proporzione del ferro è differente secondo la quantità di pioggia innanzi caduta, questa circostanza ne varierà la dose; la quale sarà anche maggiormente variata dal tempo ch'è corso, da che si son tratte dalla fonte prima di farne uso, dal moto, e dal calore, a cui sono soggiaciute dopo essere state tratte dalla fonte; atteso che queste circostanze favoriscono la separazione dell'acido carbonico dalla calce di ferro, la quale perciò si precipita al fondo, e l'acido carbonico in gran parte svapora. Il vitriuolo di ferro, o solfato di ferro, secondo la nuova nomenclatura, è un sal metallico composto di acido vitriuolico, o sulfurico, e di calce, od ossido di ferro. Questo sale è sotto la forma di cristalli verdi, ha un sapor astringente, ed è solubile nel doppio peso d'acqua fredda, ed in minor quantità di acqua calda. Si trae in grande dalle miniere, e si prepara eziandio nelle spezierie sotto il titolo di *sale di marte*, applicando alla limatura di ferro un acido sulfurico diluto. Quest'ultima maniera di vitriuolo è più pura, ed è perciò preferibile per l'uso interno, e si può dare da cinque grani fino a venti, ed anco a trenta, specialmente se sia sciolto in molta copia d'acqua. La soluzione di vitriuolo sarà anche molto utile usata esternamente in casi di piaghe, o d'altre esterne affezioni, di cui la guarigione è ritardata, od impedita dalla flacidità delle parti afflitte. Si sono immaginate molte altre preparazioni di ferro, ma queste, che abbiamo accennate, soddisferanno ugualmente, ed anche meglio delle altre, a tutte le indicazioni, a cui quelle possono convenire. Molti hanno scritto sulle qualità naturali del ferro. Oltre gli Autori di corsi chimici, ne hanno fra gli altri trattato Clandino, Monardi, Penoto, Hartmanno, Walther, Michieli, S 2 Hoff-

Hoffmanno, Neumann, Weber, Hombergio, ecc. e merita poi d'essere su questo proposito letta la dissertazione di Edward Wrigth, *de Ferri historia naturali, preparat., & usu medico*. Edimburg. 1753.

Il Professor Comparetti, che in quest'Università sostiene con decoro le due Cattedre *Pratico-Teorica, e Pratico-Clinica*, intento sempre ad arricchire con nuove produzioni la Medicina, e varj rami di scienze a quella relative, immaginò una nuova maniera d'*Etiopie Marziale*, dall'uso del quale attesta avere ottenuti considerabili vantaggi in varie malattie. Io non credo di poter meglio fare, che inferire in questo luogo parola per parola il pezzo, che su tale proposito mi fece il piacere di comunicarmi.

„ L'*Etiopie marziale* proposto da Vauquelin
 „ nell'anno 1791. alla Società Filomatica è fatto
 „ col ferro in polvere fina, e col croco di marte
 „ astringente, cioè con due parti di quella, ed
 „ una di questo, esattamente mescolate, e poste
 „ in un crogiuolo rovente coperto per due ore.
 „ Il nostro *etiopie* similmente si fa colla limatura di ferro e col croco, o ossido rosso; cioè
 „ con due parti della prima, ed una del secondo; ma si è notato, che per ben eseguirlo si
 „ richiede una polverizzazione sul porfido separatamente, e poscia un tempo doppio almeno di fuoco. Inoltre si deve notare alla qualità
 „ dell'ossido rosso, o del croco astringente, poichè in ragione della maggior ossidazione di
 „ questo, più difficilmente diviene nero l'*etiopie*.
 „ In qualche caso perciò di maggior ossidazione basta la quarta parte di croco. Nè si vuole
 „ aggiugnere nella nostra preparazione alcuna goccia d'olio, come da alcuni vien fatto, e
 „ si legge presso il Marabelli (App. med. p. 184.)

„ Il

„ Il nostro etiope, giusta le osservazioni prime
 „ fatte allo Spedale, alla dose da 6 a 12 grani
 „ esibito per tonico stomachico o in polvere con
 „ alcuni grani di cannella, o in pillole coll'
 „ estratto di china, di centaurea, produsse ottimi
 „ effetti. Riuscì aperiente, ed emmenagogo
 „ coll'assa fetida e colla mirra; diuretico colla
 „ squilla; antispasmodico colla valeriana silve-
 „ stre; sudorifero coll'antimonio

„ In nessuno si osservò alcuna molestia allo
 „ stomaco, non che dolore. In qualche caso di
 „ febbre periodica recidivante con segni di ostru-
 „ zione di ventre sminuì l'ostruzione e distrusse
 „ la recidiva, combinato coll'estratto gommoso
 „ di china „.

(37) Il vitriuolo di rame, o solfato di rame,
 è un sal metallico facilmente solubile nell'acqua,
 d'un color celeste, d'un sapor astringente, e cau-
 stico, e composto di acido vitriuolico, e di calce
 di rame. Questa sostanza potrà esser usata ester-
 namente, ma non già internamente senza perico-
 lo. Lo stesso si deve pensare riguardo all'uso del
euprum ammoniacum, il qual si prepara mesco-
 lando insieme il carbonato d'ammoniaca, ovve-
 ro alcali volatile concreto, ed il vitriuolo di
 rame.

(38) Si sono immaginate varie composizioni
 di rame, le quali da molti Medici furono usate
 internamente in parecchie ostinate malattie, dove
 se ne vantò l'efficacia, adducendo alcune felici
 guarigioni in prova. Una moltitudine però d'in-
 felici, e funesti accidenti hanno molto più spesso
 dimostrato evidentemente la qualità nociva, e
 deleteria di siffatte sostanze. E non solo l'uso
 interno delle preparazioni di rame a titolo di ri-
 medj produsse i più grandi sconcerti ed acuti e
 cronici nell'animale economia, e fino la morte
 stessa; ma gli stessi effetti risultarono molte volte

a quelli, che per professione sono obbligati al continuo travaglio, e maneggio del rame: e lo stesso è pure prodotto alcune volte quando nel costume di servirsi de' vasi, ed altri utensili di rame per preparare, o custodire, o prendere le sostanze liquide, o solide, destinate ad essere internamente introdotte od a titolo d'alimenti o ad altro oggetto, questi recipienti non sieno internamente vestiti di opportuna materia, cioè o stagno, od altro, che impedisca il contatto di quelle sostanze e del rame; specialmente se le sostanze stesse siano di tal natura, od in tal condizione, che siano atte ad attaccare il rame per modo onde renderlo in loro solubile, o se la superficie del rame contigua a tali sostanze si trovi in istato di essere da esse sciolto. In fatti gli acidi, gli alcali, molti sali neutri, gli olj, i grassi, lo zolfo, l'epate di zolfo, il gas epatico, il fuoco, l'aria umida, l'acqua specialmente fredda attaccano più o meno facilmente e presto il rame. Da una tale sorgente appunto derivarono spesso, siccome abbiamo detto di sopra, molti de' più grandi sconcerti all'animale economia: cioè cardialgie, ferocissimi vomiti, diarree, dissenterie, coliche gravissime, tifichezze, convulsioni, delirj, asmi, scorbuti, morte. Quando dal rame preso per bocca nascano prontamente sintomi fastidiosi, vi si potrà occorrere con prendere sollecitamente de' vomitori, dello zolfo, dell'epate di zolfo, del gas epatico, dell'acqua in copia, e così pure gran copia d'olj, di brodi, di latti, di fieri, di mucillaggini di decozioni emollienti tepide; 2.^a coll'uso de' medesimi liquori in forma di cristeri; 3.^a coll'applicazione di spugne inzuppate di acqua tepida sulla region epigastrica.

(39) Sulle qualità venefiche del rame scrissero mol-

molti Autori, Tachenio, Lauzoni, Zwinger, Ramsay, Quelmalz, Cosnier, Travis, ec.

(40) L'acqua sapphirina, secondo la Farmacopea di Edemburgo, si ottiene mescolando insieme otto oncie d'acqua di calce, due scrupoli di sale ammoniaco, e quattro grani di verderame polverizzato, e dopo 24 ore filtrando il liquore. Quest'acqua non s'usa se non esternamente, ed in tal caso mostra la stessa qualità, che mostra una soluzione di verderame, di vitriuolo celeste, od altra preparazione di rame, quando s'applica esternamente, cioè un poter astringente, e caustico; e perciò tali preparazioni s'usano esternamente in alcune ulcere sordide, nell'escoriazioni del tarso, e da parecchi anche nelle gonorree sotto forma d'iniezioni nell'uretra. Vi sono de' casi, ne' quali tali applicazioni esterne ponno aver luogo; nondimeno è meglio astenersene, quando s'abbiano altri mezzi per ottenere il proprio intento. Il verderame poi non è se non una combinazione di acido acetoso, e di calce di rame.

(41) Sebbene l'operazione delle preparazioni di rame nel loro uso esterno spiegar bene si possa ricorrendo alle loro qualità astringente, ed escarotica, pure non so se da queste sole loro qualità si possano ripetere tutti gli effetti deleteri di tali sostanze, quando sono usate internamente.

(42) Varj Scrittori hanno raccomandato l'uso interno del piombo in parecchie malattie, ma queste loro raccomandazioni furono contraddette da tanti funesti accidenti, onde l'interna esibizione di tal genere di sostanze viene in generale riputata assolutamente nociva. Giovanni Rodio fa menzione d'una paralisi prodotta dall'uso interno dello zucchero di saturno, e Borelli dice, che un suo amico da una tal sostanza divenne paralitico, e quasi morto. Fernelio riferisce un