



Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

- + *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.
- + *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.
- + *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.
- + *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertarti di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da <http://books.google.com>



1316.9.9.

STORIA GENERALE
DELLA SICILIA

del professore

. CAV. A. F. FERRARA

STORIA NATURALE

TOMO IX ED ULTIMO

PALERMO
PRESSO FRANCESCO LAO
M. DCCC. XXXVIII.

48.

7.

16.

432.



INDICE

DISCORSO DELL' AUTORE	pag.	1
INTRODUZIONE	«	9

PARTE PRIMA

<i>Canale di Messina</i> pag.	11	<i>Da Lentini e Agosta a</i>	
<i>La Sicilia in generale.</i> «	22	<i>Pedagaggi.</i>	pag. 103
<i>Descrizione minerologica e geognostica.</i> «	24	<i>Da Pedagaggi a Palagonia.</i> «	109
<i>Da C. Peloro a Messina</i> «	47	<i>Da Palagonia a Militello</i> «	113
<i>Da Messina a Taormina</i> «	51	<i>Da Pedagaggi a Granmichele.</i> «	115
<i>Monte Tauro</i> «	57	<i>Da Pedagaggi a Capo Passaro</i> «	119
<i>Diramazione del Monte Tauro verso mezzog.</i> «	61	<i>Da Catania a C. Passaro per la marina.</i> «	125
<i>Contorni dell'Etna.</i> «	63	<i>Lave del Valdinoto.</i> «	127
<i>Etna</i> «	89		
<i>Da Catania a Lentini e Agosta.</i> «	98		

PARTE SECONDA

<i>Da C. Passaro a Licata</i> p.	129	<i>Da quei Luoghi ad occidente</i>	pag. 159
<i>Miniere di zolfo.</i> «	133	<i>Isola volcanica che era presso Sciacca</i> «	165
<i>Da Licata a M. Artesino</i> «	141	<i>Da Sciacca a M. S. Giuliano</i> «	181
<i>Da M. Artesino a S. Filippo di Agirò</i> «	143	<i>Da Trapani a Palermo</i> «	184
<i>Agate e diaspri.</i> «	148	<i>Da Palermo a Lionforte</i> «	207
<i>Da S. Filippo di Agirò ad altri luoghi.</i> «	150	<i>Da Termini a Nicosia.</i> «	216
<i>Da Licata e M. Artesino a Caltanissetta.</i> «	153	<i>Da Nicosia a Cerame</i> «	223
<i>Madonie.</i> «	154	<i>Da Cerame a Peloro.</i> «	225
<i>Da Caltanissetta a varj luoghi.</i> «	156	<i>Geognosia.</i> «	226
		<i>Geologia.</i> «	239
		<i>Fuoco sotterraneo.</i> «	250

PARTE TERZA

PIANTE		<i>Piante</i> L pag. 322
INTRODUZIONE . . . pag.	273	— M « 330
<i>Piante</i> A «	278	— N « 334
— B «	288	— O « 335
— C «	291	— P « 339
— D «	306	— Q « 345
— E «	308	— R « 345
— F «	312	— S « 348
— G «	317	— T « 356
— I «	320	— V « 359
		— Z « 362

PARTE QUARTA

ANIMALI	MOLLUSCHI
INTRODUZIONE . . pag.	<i>Nudi—con conchiglia</i> p. 409
Uomo «	365
366	ARTICOLATI—RADIARI
VERTEBRATI	<i>Insetti</i> pag. 425
<i>Mammiferi</i> pag.	<i>Crostacei</i> « 427
Uccelli «	<i>Aracnidi</i> « 431
Rettili «	<i>Insetti</i> « 434
Pesci «	<i>Zoofiti</i> « 462
398	

ERRORI

T. II, p. 25 mani — T. V, p. 63 ghiacci — p. 67 strato — p. 192 C. Bon — p. 196 palustre — p. 212 Dromo — p. 252 50,000 — T. IX, p. 49 dopo Dinnamarc agg. M. Scuderi è 3315 piedi sul mare; la sua più alta vetta alta 3750 dalla quale veggonsi i due mari fu detta Binaris Dinnamare Intinnammari dai nostri — p. 40 risultamenti — p. 143 Agiró — p. 287 conservo.

DISCORSO DELL' AUTORE

Pubblico in questo nono volume che dà fine alla mia *Storia generale della Sicilia* alcune considerazioni che spero poter meritare la cortesia dei miei saggi leggitori.

Rendo prima i più vivi ringraziamenti ai generosi sottoscritti all'opera; il loro numero assai considerabile, la loro fermezza, la loro costante premura mi hanno solo fortemente incoraggiato in tutto il corso della lunga e laboriosa fatica.

L'impresa lo confesso anch'io presentar dovea immense difficoltà; descrivere una terra celebre in tutti i varj e numerosi rapporti che la riguardano è lavoro non di una sola ma di più persone. Convieni far riflettere che sono più di quarant'anni da che indefessamente la ho studiato e da che ho raccolto con diligente cura quanto un giorno servire potea a così variato travaglio secondato in ciò dal genere della

mia vita e dalla mia naturale inclinazione. Nello accignermi a scrivere ho trovato tutto preparato e tutto pronto a riempire le diverse parti del piano disposto.

Ho in ogni tempo scritto con lo stile che mi è proprio. Sino da giovanetto conobbi che il parlare e lo scrivere sono diretti da un' arte che bisogna osservare per riuscirvi. Vi feci lunghe e mature riflessioni. Parlare o scrivere è presentare un quadro dei proprj pensieri. Ideato il soggetto ho comandato alla mia celere e feconda immaginazione di mettere avanti allo spirito tutte le possibili maniere nelle quali può essere presentato; lieto del loro numero ho scelto quella che ha prodotto in me il migliore effetto spogliandola da qualunque idea accessoria che avrebbe potuto distrarre l'attenzione e quindi indebolirne la forza. Passando alle parole che colorir debbono il disegno ho usato quelle autorizzate dalla Crusca e da ogni nostro classico e quelle con le quali il progresso dei lumi ha arricchito la lingua. Nel disporre a frasi ho consultato gli autori che chiamo miei amici senza distinzione di età o di luogo. Ho creduto sempre che siavi una re-

pubblica letteraria composta dei dotti di tutti i popoli colti; travagliano essi a perfezionare le nostre facoltà intellettuali e a migliorare la ragione, e quanto trovano lo depongono nell'erario comune; ognuno deve tenerne conto senza osare distinguere che viene dal vecchio o dal nuovo mondo, dal levante o dal ponente. Mi restava lo stile cioè le linee dei contorni e l'ordine nel disporre le masse. Fui persuaso che ciascheduno deve averne uno analogo alla sua indole e alla sua fisionomia; ho scritto come penso. Finalmente è noto che l'uomo è attirato dal piacere allontanato dal tedio; il quadro dovea essere abbellito da fiori e da essi reso amabile; cercai, come da me si poteva, quelli che dovevano attaccarsi al soggetto e capaci d'ispirare grazia ed affetto onde rinforzare lo spirito e dar vigore alla attenzione travagliata dal meditare. In ogni periodo della mia vita mi tenni sempre con coraggio lontano da quei fiori antichi di lingua, da quelle affettazioni e lascivie toscane che apportano mortale sonno che snervano il dire e strangolano qualunque eleganza. I pedanti gridano; lo so; come i corvi gridano all'aspetto di un bel

tempo. In tal guisa adoperando il mio modo ma sempre conservando gelosamente la proprietà e per così dire la nazionalità della bella e sonora mia lingua ho scritto ed ho parlato dalla cattedra. Non ho imitato mai alcuno; la imitazione è sempre fredda; sempre sente della schiavitù.

Nella Storia civile ardisco affermare che nulla manca. A coloro che vi desiderano cose che sono negli altri dirò che l'arte di scrivere secondo il parere di un sommo scrittore non sta nel dir tutto ma nel saper conoscere quello che si deve dire e quello da tralasciarsi. A coloro che sentono fatti narrati con varietà in alcune loro circostanze dirò che ho letto negli originali e non nelle traduzioni spesso infedeli. Più; le facce umane sono tutte composte delle stesse parti pure alzate a quella un poco gli angoli della bocca riderà; abbassateli piangerà; chiudete con grazia le labbra sorriderà, spalancatele vi spaventerà. Ho rapportato fatti che sono in altri; io non potea crearne nuovi o inventare nuovi codici: pure chi mi leggerà confrontandomi con gli altri vi troverà assai più di nuovo di quanto credea. Le persone

dicono talvolta quanto io narrar dovea di esse; ho seguito in questo gli altissimi modelli greci latini e moderni; il tanto dotto Muratori fa riflettere che—in tal guisa si rendono più vivaci le pitture delle cose, e si esprimono con più di efficacia e con minuti colori i caratteri i costumi e sino i pensieri occulti degli uomini—Nulla in ciò vi è del mio, tutto è tratto dalla Storia, e qualche volta dai contemporanei che udirono e poi scrissero le stesse parole che si odono in tali luoghi drammatici della mia opera.

Nella Storia letteraria ho fatto conoscere i nostri grandi uomini dalle loro opere e dalle memorie che ci restano della loro vita. Se non vi si troveranno alcuni nomi deve credersi che ho voluto farli dormire eternamente nell' oblio delle loro tombe. Si ha molto di grande a sapere e non conviene trattenere noiosamente il mondo sopra le miserabili picciolezze e molto meno sopra le vere nullità.

La Geografia antica e moderna è copiata dai miei giornali dove l'isola l'ho descritta e talvolta disegnata da palmo a palmo stando sopra i luoghi stessi. I siti additati sono stati

dopo maturo esame posti secondo il risul-
tamento certi, dubbj, o affatto ignoti. Le me-
morie di alcuni di essi hanno somministrato
sovente alcuni fiori che ho aggiunti onde sol-
levare lo spirito stanco dalle secche narrazio-
ni topografiche.

La Storia delle Belle Arti antiche nelle
quali la Sicilia ha forse il primo vanto è ti-
rata dai monumenti; le storie ne dicono po-
co. Lo studio sopra la mia Raccolta che for-
mato ha una delle più dolci delizie della mia
vita mi ha somministrato molti lumi e secon-
do può credersi non poche belle nuove os-
servazioni. Nei giudizj proposto ho le opinio-
ni sia degli altri sia mie che mi sembrano le
più convenevoli.

La Storia Naturale è stata livellata al pia-
no generale dell'opera, e come negli altri vo-
lumi ho fatto ogni sforzo per tenerla lontana
dal genere didattico particolare. I minerali
sono descritti secondo l'ordine geognostico e
topografico. Gli animali sono distribuiti se-
condo i caratteri organici capaci a stabilire di-
stinzioni evidenti. Le piante sono con il si-
stema di Linneo come il migliore il più po-

polare e il più proprio ad abbellirne lo studio interessando la immaginazione; non ho tralasciato le modificazioni che ha ricevute dopo. In tutto il regno organico ho italianizzato i nomi. La figlia è oggi più ricca e più conosciuta della vecchia madre nelle conoscenze che fanno progressi. In un'opera destinata ad ogni sorte di leggitori ho voluto volgarizzare così belli rami dell'umano sapere. Onde più diffondersi vi ho aggiunto la nomenclatura nazionale; per la loro importanza è necessario che siano da tutti conosciuti e non rimanere nel santuario inaccessibile ai profani. Nella Botanica ho messo avanti tirandola dalla polvere dove poco nota giacea l'opera di *Castelli*. Stampata nel 1640 e quasi nel seno stesso del Pubblico Orto di Messina, portando le spontanee nei luoghi incolti di esso e quelle raccolte nelle varie escursioni per l'isola segna l'epoca anteriore a qualunque altra nella quale pubblicate vennero in così gran numero le piante siciliane. È un omaggio di gloria che ho voluto rendere a quel padre e fondatore della Botanica in Sicilia e a Messina premurosa a chiamarlo nel suo allora rinomato studio

di utili scienze. Ho trascritto qualche volta in quest'opera quanto in altre avea già scritto; vi ho più di proprietà che tanti esteri e nazionali che mi hanno copiato e quasi sempre senza citarmi.

La Storia generale della Sicilia è stata da me scritta nel silenzio della campagna mio antico e diletto soggiorno. Fra gli alberi non ho inteso che soltanto la voce della verità; l'adulazione o l'animosità, la speranza o il timore non hanno potuto turbare la tranquillità del mio spirito. Il vortice degli uomini circolava a molta distanza nei lontani confini dell'orizzonte dove non vidi mai che il solo puro e sereno cielo e sorgente di dolci e innocenti piaceri il nascere e il tramontare dei bei giorni.

*Dalla solitudine del mio Boschetto di Diana
li 8 febbrajo del 1837.*

Storia Naturale della Sicilia

INTRODUZIONE

La Sicilia così fertile in grandi uomini così ricca di memorie di ogni grandezza se avere più non può fra le nazioni moderne quei dritti ad una gloriosa celebrità che ebbe un tempo, conserva ancora e vanterà per tutti i secoli quelli che le danno i doni dei quali la Natura quasi a piene mani la colmò, e che non lasceranno giammai d'ispirare curiosità ammirazione interesse. Un vulcano immenso arde nel suo seno e mostra le forze dei corpi stabilite in grande e perenne azione sotto e sopra le sue terre. Gli Appennini traversano l'Italia per indi curvarsi farsi seppellire dal mare per mettere poi piede su di essa e coprire di montagne tutto lo spazio triangolare allungandosi in infinite diramazioni. Rocce, monumenti geologici di ogni periodo, prodotti di ogni opera dell'acqua e del fuoco, sali, cristalli, tutto si ammassa si unisce si affolla per offrirsi agli avidi sguardi. Sommesso a

un cielo felice il suo suolo è un campo brillante di fecondità e di bellezze campestri che fra le valli amene fra i boschetti ombrosi fra i fiumi serpeggianti sopra prati fioriti mantengono una primavera perpetua sotto l'impero della quale tutto è ridente tutto si abbellisce sino le tristi e squallide rovine degli edificj elevati un giorno dalla mano degli uomini. Viaggiatore che venite mirate da lungi quei fumi e quelle fiamme che dall'Etna s'innalzano con maestosa apparenza sotto la volta azzurra. Fissate l'attenzione ai fenomeni del canale che ci separa dal continente e ai monumenti del grande avvenimento che lo formò. Trascorrete la bella isola; è un gabinetto dovizioso di quanto altrove è sparso; troverete la vita che vi regna risentire gl'influssi di un Sole che illumina per animare e per ispingere la materia allo esercizio il più vigoroso e il più perfetto delle numerose sue operazioni.

Storia Naturale della Sicilia

PARTE PRIMA

Canale di Messina.

Il mare dopo avere bagnata la Sicilia va a passare per il Canale che la divide dal continente, e cola rapido fra le angustie che lo formano. Le acque correnti agiscono nei modi relativi allo stato nel quale si trovano, e il luogo solenne nella antica poesia lo è dopo molto tempo nella storia fisica della nostra isola.

Il lido della Calabria che dopo *Scilla* si è curvato per due miglia e che si è elevato ad altissime e scoscese rupi a *Torre di cavallo* due miglia e mezzo da *Plajella* in Sicilia che fanno la minore larghezza del Canale, allunga indi da greco a libeccio *Punta del Pezzo*, declina verso oriente dal meridiano scendendo verso mezzogiorno, serpeggia leggiermente sino alla piana spiaggia di *Reggio*, fa il profondo seno di *Fossa S. Giovanni*, e con

il *Capo delle Armi* a 28 miglia da Scilla dà fine al Canale e al lido occidentale d'Italia. Il lato opposto della Sicilia dopo *Capo di Faro* 4 miglia a libeccio di Scilla a *Ganzirri* entra per allontanarsi dalla Punta del Pezzo, corre sino a Messina fa il curvo braccio del Porto, e declinando sempre ad occidente dal meridiano spigne nel mare *Capo Grosso* 13 miglia a occidente del Capo delle Armi, che fanno la maggiore larghezza e dà anch'esso fine al Canale.

Il fondo ha le inuguaglianze delle vallate a secco (1). Le montagne calabresi che scendono a piano inclinato allungano sotto l'acqua i loro piedi e vanno verso il filo centrale. Quello che è sotto Torre di cavallo di una grande elevazione si dirige a Capo di Faro ma dopo quasi un miglio si arresta bruscamente alzando la sua testa sino a circa 450 piedi sotto la superficie delle acque. La profondità del Canale nel mezzo arriva quasi a 1250. Dal piede stesso di Torre di cavallo un ramo di alture si distende a destra verso Scilla, un altro a sinistra va verso la linea centrale. Punta del Pezzo come si avanza sola orgogliosa nell'alto verso la Sicilia così sotto l'acqua corre per un miglio e mezzo in-

(1) Ho più e più volte osservato il Canale ma nel 1814 volli a bella posta dimorare due mesi nella terra bassa del Porto per osservare e studiare ogni oggetto. Spesso passai le notti sul lido della tremenda Cariddi che turbava i miei sonni con i cupi e rumorosi suoi fragori che non lasciavano di riempire la mia immaginazione e il mio animo di timore e di raccapriccio.

clinandosi progressivamente; alla spiaggia resta a 120 piedi sotto la superficie del mare, e dove termina a 250. Un ramo che si distacca dalla sua destra va a confondersi con quello che viene dalla sinistra di Torre di cavallo. I descritti rami di alture dentro il mare formano un muro opposto alle correnti marine che depongono al loro piede settentrionale le materie che trasportano e che il cemento marino consolida, e in tale guisa sonosi ivi elevati ammassi di alcuni dei quali i piani superiori non sono che appena a cento piedi sotto le onde. A sinistra dalla Punta e a circa un miglio dalla spiaggia si conosce da lungo tempo la *Secca di S. Cosimo* notevole per la sua estensione.

Dal fianco della Sicilia le alture scendono e si allungano egualmente per occupare varj siti del fondo. Sovente il ramo interrotto forma secche diverse. A mezzo giorno di Capo di Faro è nota da molto tempo la *Secca di S. Niccolò* a un miglio dalla spiaggia, da settentrione a mezzogiorno lunga un miglio, e larga mezzo. Al di là scende verso il filo centrale e malgrado la enorme profondità del luogo eleva una testa perpendicolare sino a 230 piedi sotto la superficie dell'acqua. Un ammasso confuso di scogli che sono teste in rilievo sopra la sommità delle catene occupa lo spazio sottomarino sino a Messina; le catene ora corrono lungo la spiaggia ora verso il mezzo del Canale, formando nelle loro interruzioni secche varie in al-

tezza e in grossezza. I scogli dalla parte esterna del braccio del Porto si allungano verso oriente, e si perdono nelle profondità immense del Galofaro o di Cariddi, le medie delle quali arrivano a circa 500 piedi; a destra vanno a picciola distanza lungo il lido siciliano sino a Capo Grosso e ai lidi pietrosi di Taormina. Il mezzo del Canale in alcuni siti è traversato e obliquamente e perpendicolarmente da rami di alture. Alcuni di essi da Cariddi si allungano sino al lido della Calabria altrettanto a tramontana di Reggio.

Tanti rami disordinati di alture formar debbono nella capacità del Canale valli diverse nella ampiezza nella lunghezza nei restringimenti e nella direzione. Due che corrono paralleli fanno valli serpeggianti che alla fine sboccano verso i lidi o verso il centro. Quelli che sono nel senso opposto le fanno parallele al filo centrale. Quelli che s'intersecano fanno angoli diversi. Le acque che passano colano con le valli, e riempiono rigogliose gli angoli e si elevano sino all'altezza dei lati e per la celerità acquistata dalla pressione sovente sino alla superficie marina. Il materiale solido essendo come al di fuori, nella parte calcaria di esso vi sono grotte e incavamenti considerabili dove le acque entrano e dal cui fondo sono rimbalzate con fragoroso incontro.

Il mare tirato in ellissoide dal Sole e più dalla Luna perchè più vicina dà alle sue acque le pe-

riodiche ondulazioni di flusso e riflusso; esse passano e ripassano per i canali quali fiumi maestosi. Il loro corso in quello di Messina si cambia quattro volte in 24 ore. Come crediamo scendere tutto ciò che ci viene dal settentrione, scendono dopo il nascere e dopo il tramontare della Luna, montano dopo il passaggio che fa ai due punti opposti del meridiano. Il principio dei corsi corrisponde al ritorno della Luna ai punti ritardato ogni giorno di 48' e ritorna alle stesse ore quando l'astro ritorna alle stesse situazioni relativamente al Sole. Si sa che la marea mediterranea è più forte nei novilunj e nei plenilunj quando la forza dei due corpi attraenti si esercita sopra lo stesso punto della superficie marina forza che come è noto è nella ragione inversa dei cubi delle distanze, e che in ogni istante sforza il mare a prendere la figura sotto la quale si trova in equilibrio con essa (1).

Le acque si elevano al passaggio della Luna per i due punti opposti del meridiano, e si abbassano quando arriva ai due opposti dell'orizzonte. Il flusso si annunzia con un sollevamento del fluido nella capacità del Canale; l'innalzamento e l'abbassamento non vanno ordinariamente al di là di circa tre piedi. L'uno e l'altro avviene una o due ore da che la Luna ha passato ciaschedun punto quadrante del

(1) Omero che parlò il primo della marea del nostro Canale dice che le acque si alzano tre volte al giorno. Strabone crede che l'una volta di più sia per figura poetica.

circolo diurno, ciò che viene dalla inerzia delle acque a sentire la forza che le attira, e dalla legge della comunicazione del moto. Il *maximum* della elevazione succede con flusso accresciuto da venti settentrionali, e occidentali, e con riflusso accompagnato dagli orientali, e meridionali.

Mentre la corrente cola per il Canale l'acqua per la sua grande mobilità nella massa inferiore riceve molte modificazioni dalle inuguaglianze del fondo e nella irregolarità dei lati. Le valli le imprimono la loro direzione; l'urto contra il fondo delle caverne le dà un rimbalzo, e altri ne riceve dai lati contro i quali è condotta dalle valli che in essi sboccano. L'adesione delle varie sezioni del fluido fanno propagare tali disordinati movimenti sino alla superficie e staccano molti fili dalla grande corrente che si veggono andare per varie direzioni. Nel riflusso le alte catene che conducono le acque discendenti conducono in senso opposto le montanti. Il loro incontro produce una tumultuosa agitazione di fluido che si dice Cariddi, perchè nei grandi incontri gli urti non centrali fanno un moto vorticoso intorno all'asse o fisso o poco mobile. L'agitazione occupa uno spazio all'intorno visibile sopra la superficie del mare. Dopo gli urti le correnti scappano in fili e nella direzione della risultante regolata anche dalle inuguaglianze del fondo, e quindi ora paralleli ora obliqui alle grandi correnti dalle quali sono talvolta assorbiti

e costretti ad ubbidire alla loro forza maggiore. Prender possono una direzione verticale nell'urto al basso contro i scogli e le catene opposte e con la pressione delle masse che vengono appresso alla fronte; se esso arriva alla superficie presenterà uno ostacolo alle correnti di direzione orizzontale e il loro corso sarà modificato. Tanti variati contrasti danno talvolta direzioni opposte alle acque per la stessa sezione a diverse altezze; ciò è osservabile e nel Canale di Messina e in quelli di Costantinopoli, e di Gibilterra.

Il flusso venendo da occidente contra le coste della Calabria rimbalzato entra nel Canale. Il primo incontro si fa quindi lungo il lido siciliano tra Capo di Faro e Torre di cavallo. Ivi la Cariddi prodotta dalla montante già arrivata e dalla discendente che entra si manifesta in uno spazio circolare di mare stazionario che ben si osserva dai luoghi alti e anche bassi vicini. Le correnti che vengono lo circondano e vanno per la loro strada. Nelle mediocri correnti il flusso allo entrare è condotto dalla catena che si allunga da Punta del Pezzo verso quel punto e precisamente nel vicino *Coda di Volpe*. La viscosità attaccando le sezioni basse alle alte quel moto arriva alla superficie; è visibile dalla spiaggia del Faro.

Dalla Cariddi del Faro la discendente sviluppata per la forza maggiore corre lungo il lido siciliano e verso il Salvatore dei Greci prima di Messina

s'incontra nuovamente con fili montanti. Le alture da me già segnalate la conducono verso il mezzo del Canale, ma la grande corrente centrale che ivi passa in quel tempo fa ostacolo al suo passaggio e la fronte per la pressione delle sezioni che la seguono è spinta nella via della riflessione ed entra nel Porto. Il suo arrivo è manifestato da un innalzamento visibile delle acque contenute in quel bacino. Trascorso il contorno di esso nell'uscire contrasta talvolta con la parte del filo che entra se tutto non è entrato. L'urto è in ragione delle loro forze e la risultante è sempre nella direzione della più forte. Nelle mie replicate osservazioni in quel luogo vidi sovente uno di essi divenir sottano.

La corrente uscita dal Porto striscia sotto *Punta Secca* e corre al *Galofaro* o Cariddi grande sotto la lanterna a picciola distanza dal convesso esterno lido del Porto. Osservai spesso da sopra l'alta torre della lanterna il gran fenomeno dal suo principio sino al fine. Nelle ore di ritardo il mare è ivi appianato come uno specchio. L'abisso che assorbe e vomita acque e navi fu una visione poetica che dar gli fece il nome di Cariddi; e visione fu quella di Giustino che vi stabilì un forame per il quale le acque marine penetrano nelle fornaci etnee per suscitarvi il fuoco d'onde nacque la moderna idea della comunicazione dei vulcani con il mare. Dopo una o due ore di perfetta calma un fragore

interno faceva sentirsi che veniva dal fondo di quella parte del Canale simile a quello di un'acqua che rompe contra scogli o entra in cavità. Osservai dopo che dallo appulso della scendente a Coda di Volpe oltre quello spinto al Salvatore un altro filo era dalla valle che descrissi condotto al Galofaro e vi cominciava il fenomeno che dal basso propagavasi alla superficie. Dopo un certo spazio il mare del riflusso venir si vedea obliquamente dal lido di Reggio dove la montante spinta dal lido di Sicilia fa il primo incontro del quale la risultante la conduce al Galofaro. I numerosi fili urtando contra la fronte del gran flusso che si eleva dal fondo formano alla superficie lo scroscio di una fiumara che trova un ostacolo; quella parte si riempie di spuma che per la sua bianchezza di argento coprendo i dorsi e le sommità delle acque agitate fa un bel contrasto con l'azzurro che il mare riceve dal cielo. I fili assai violenti possono nel loro incontro prendere un moto vorticoso; così un forte filo di vento contra un'aria stazionaria si muove in vortice come lo mostrano le mosse paglie che alla fine scappano per la tangente. I legni ivi incappati nei più violenti furori di Cariddi sono perciò o assorbiti se soverchiati dalla acque o spinti per la tangente sbalzati a precipizio sulla vicina spiaggia della *Punta della morte*. All'ordinario il fenomeno non è che una confusa agitazione di acque che si contrastano dentro a certo spazio paragonata

con vera e ammirabile idea dal grande Omero all'acqua bollente in una caldaja.

Dal Galofaro la discendente chi si sviluppa, dalla alture già descritte è condotta verso Reggio da dove rispinta va ad urtare nel lido sotto Capo Grosso; una parte di essa è lasciata andare lungo la costa siciliana e va ad urtare sotto la Scaletta. In tal guisa il flusso impiega in contrasti nel Canale sei ore, e altre tante il riflusso in senso opposto. Ciò malgrado resta ad essi molta forza per giugnere a grandi distanze; i cadaveri degli infelici sommersi a Scilla nella notte dei 5 febbrajo del 1783 alcuni furono portati nel lido d' Italia sino a cento miglia da Scilla, ed io vidi quelli che il flusso trasportò nei lidi presso Catania a 70 miglia da Scilla.

Non tutti i fili di una corrente acquistano la stessa velocità; la massima l'ha il filo centrale onde corre più celere; essa va diminuendo nei fili successivi verso i lati. Le molecole degli ultimi fili sono ritenute per l'adesione da quelle delle acque in riposo e tratte ancora da una parte della velocità del filo girano sopra il punto di adesione che è meno mobile, e la sviluppata le porta ad allontanarsi dal filo centrale per guadagnare le spiagge. Quindi le materie di trasporto tendono progressivamente a scappare dalla corrente verso i lati onde le materie vengono deposte sopra le spiagge. Da ciò anche nasce che le correnti ristrette

nella bocca del Canale vanno poi dilatandosi ai lati divergenti di esso.

Fata Morgana. Come se il Canale di Messina esser dovesse sempre un teatro di spettacoli nei tempi di calma offre una scena di genere assai diverso. Negli intervalli delle maree allorchè spianata è la superficie marina e che sono le prime ore del giorno, i raggi che la faccia augusta del grand' astro fa cadere sopra i variati oggetti dei vicini lidi e che li rappresentano agli occhi dello spettatore assiso allora in siti convenienti nei lidi della Calabria con dietro le spalle il Sole padre della luce riflessi e refratti ne compongono una scena magica onde ha preso il nome di *Fata Morgana*. Si sa che Morgana sopra l'autorità di Ariosto fu sorella di Alcina; con semplici parole e con puri incanti uscir facevano i pesci dalle acque; la Fata Morgana con la stessa possanza uscir fa dalle acque navi e palazzi nel Canale di Messina. Lo strato più basso di aria sull' acqua, il primo riscaldato per il suo contatto con un corpo più denso dell' aria diviene raro sotto il superiore che resta denso. I raggi che portano le immagini degli oggetti li fanno vedere all'occhio e nel sito dove si specchiano nelle acque capovolti e nello strato superiore dove la riflessione dei raggi refratti nel passare dall'acqua nell'aria li mostra, cioè nel prolungamento rettilineo di essi, ciò che produce un ordine sovrapposto degli stessi oggetti dei quali

alcuni sono iridati per effetto della refrazione ; più refrazioni e riflessioni moltiplicar possono gli stessi oggetti. La rappresentazione diviene più ricca e più ardente se un denso vapore di nebbia ingombra l'aria superiore e divenir la fa piano riflettente ciò che spesso avviene in quel Canale. Tale fu la causa di quel guerriero armato apparso fra le nuvole in una città di Borgogna come narra Dechaies che non era che la immagine della statua di S. Michele arcangelo sull'alto di una chiesa; tale quella di cui dà relazione testimoniale Mongitore, che festeggiandosi in Palermo il parto della regina la sera dei 30 novembre 1740 con fuochi artificiali alla marina della città nelle nuvole che coprivano il cielo si videro i fuochi artificiali le carrozze e l'immenso popolo e quanto era in quella sera in quella marina. La scena si vedea come in uno specchio. La Fata si osserva talvolta al Lago dei Palici, sopra la picciola isola li Correnti, presso Spaccaforno, sopra la spiaggia di Carini, alla Favignana e in altri luoghi di Sicilia. Apparisce al far dell'alba con i primi raggi, sparisce a Sole alto.

La Sicilia in generale.

La Sicilia non è una terra staccata dall'Italia. È una continuazione della catena appennina che dopo avere traversata nella sua maggiore lunghezza la grande penisola viene a traversare anche nella

sua maggiore lunghezza la nostra isola da greco a libeccio. Il Canale di Messina è uno degli avvallamenti che rendono ondeggiante la parte alta delle montagne e danno i rilievi alla superficie terrestre. Esposto alla inondazione oceanica il suo basso fondo fu altamente sepolto sotto le acque. La isola intera può riguardarsi come una triangolare estensione coperta di montagne e di luoghi bassi circondata tutta da un grande avvallamento.

La catena appennina siciliana stende il suo asse sotto un angolo di circa 60° con il meridiano. Numerose ramificazioni e suddivisioni di esse l'accompagnano e vanno in tutti i versi. La direzione degli strati non è sempre parallela a quell'asse; segue assai spesso quella dei rami subalterni. In tal guisa tutte le nostre montagne non sono una sola catena, ma un campo composto di una catena centrale e di molte diramazioni secondarie e terziarie che si allontanano dall'asse principale con direzioni varie e sotto angoli diversi.

La catena centrale dispensa principalmente le acque che cadono dall'atmosfera. Nell'angolo che termina al Capo di Faro troppo vicina al bacino del mare versa più che fiumi torrenti impetuosi che danno il guasto alle terre calando impetuosi ai lati orientale e settentrionale. Allungandosi verso i luoghi di mezzo e al di là di essi fornisce acque a fiumi che accresciuti dalle sorgenti delle alture subalterne mettono larga foce nei tre lati dell'isola.

Passando in Sicilia l'Appennino sino a quasi 80 miglia conserva la stessa natura mineralogica e geognostica che ha nella vicina Calabria. Al di là non apparisce che la calcaria dominante ricca di depositi gessosi, solforosi, e salini per tutta la Sicilia ad occidente e per una gran parte di quella a mezzogiorno. In quella che ha per fine Capo Pachino essa è mischiata ai prodotti di antichi vulcani che si estendono sino allo ardente Etna che solleva il suo fumante capo quasi nel mezzo del lato orientale.

Descrizione minerologica e geognostica.

Gli Appennini della Calabria dei quali Aspromonte alto forse più di 4,000 piedi torreggia in faccia della Sicilia mostrano rocce granitiche convertite dai prodotti delle formazioni posteriori. Moutalto che corona Aspromonte eleva una testa calcaria sotto la quale sono graniti laminosi o gneiss sotto o a fianco dei quali sono graniti in massa che formano il centro e la base della catena. La dissoluzione delle aggregazioni geologiche e i resti delle diverse formazioni diedero luogo a riunioni con differenti cementi, e oltre alle rocce di natura argillosa giacciono dovunque gravacci gres breccie e pudinghe di ogni sorte. Miniere metalliche arricchiscono molte di quelle contrade. La stratificazione regna in quelle rocce e con varie direzio-

ni; in quelle più vicine allo avvallamento del Canale ha una visibile inclinazione verso di esso. Le alture del fondo sono in gran parte della calcaria che fa la parte più elevata della catena, e di conglomerati che sonosi formati in diversi tempi.

Le montagne che attorniano Messina e che si distendono a varie distanze con il nome collettivo di Peloro sono della stessa natura minerologica e geognostica dei terreni calabresi. Di calcaria è la parte alta dove non è stata tutta distrutta. Copre lo gneiss o il granito laminoso (1). I graniti in massa come in Calabria non si fanno vedere se non dove hanno potuto sortire da sotto lo gneiss. Ivi come presso di noi non fanno intere scoperte

(1) Nella mia Descrizione della Sicilia *Messina 1810* dissi — il granito forma il corpo di una gran parte delle montagne presso Messina — nelle parti superiori con una gradazione insensibile passa a *granito fissile* — Nella *Min. sic. Catania 1813* dissi — chiamo granito fissile il granito venato di Desaussure, lo *gneiss* di Werner — Il sign. Daubeny nella sua *Geology of Sicily* dice — i contorni di Messina sono di tutta l'isola i soli che presentano rocce di carattere granitico — Ferrara indica che consistono in graniti; le mie osservazioni ciò contraddicono; quanto vi è ha il carattere di gneiss — Se quel dotto gentile me ne avesse parlato nelle visite delle quali mi onorò a Palermo, certo non sarei stato nella dura necessità di scrivere questa nota. Sostituendo parole uguali ad uguali la proposta si ridurrebbe a — Ferrara dice che sono di gneiss le mie osservazioni lo contraddicono poiché quanto vi è gneiss — Non intende parlare che della parte superiore di quelle montagne la sola che molti viaggiatori possono vedere correndo per la Sicilia. Ad evitare nuovo equivoco uso ora il non italiano *gneiss*.

montagne, ma ammassi parziali liberi dallo gneiss e masse staccate e disperse dai torrenti.

Per non ripetere molte volte gli stessi oggetti ridurrò ad una succinta relazione tutto ciò che riguarda sotto tali rapporti la estensione peloritana. I pezzi che descrivo sono nella mia Raccolta aperta a tutti i curiosi.

Graniti. Formano la base delle montagne del Peloro e della vicina Calabria dove però lo sfacelo della decomposizione delle rocce superiori ne ha svincolato da esse più numerosi ammassi. Presso di noi li ho raccolti in masse erratiche nei burroni e al basso delle profonde valli, masse che per la loro grossezza e per la loro forma non sono state staccate da alcuno aggregato ma sono pezzi tolti ad ammassi sepolti—*Granito* di felspato bianco quarzo cinericeo e mica nero; forma il corpo interno di Aspromonte e delle diramazioni che scendono da una parte verso Scilla e dall'altra verso Reggio; apparisce dove è rimasto libero dalla coverta dello gneiss. Offre nei diversi luoghi molte varietà; al basso di Aspromonte ne ho raccolto con anfibola, e sopra Reggio con anfigena. Una enorme covertura di gneiss lo seppellisce nelle nostre montagne e non apparisce che nelle slamature, nei pezzi che errano tra i torrenti e in qualche ammasso separato; vi mostra tutte le varietà che presenta in Calabria. È della stessa natura quello impropriamente detto di Egitto che forma le tante

colonne antiche a Palermo e a Catania per tale riguardo detta un tempo per vaghezza città delle colonne. Può essere che l'eccessivo consumo esaurito ne avesse gli ammassi superficiali, come è avvenuto per alcuni marmi — *Granito* di grani irregolari cristallizzati di quarzo, e di felspato bianchi e di mica nero; belle masse raccolte alle sponde del fiume Olivieri tra le montagne — *Granito sienitico* in alcune masse irregolari fra le rocce dietro Messina; il felspato rossastro è così abbondante che impasta il tutto e dà alla massa l'aspetto di granito porfiroide — *Granito* a piccioli grani di quarzo di felspato e di mica; in una parte delle masse è friabile, e sembrano resti dello ammasso ivi distrutto che ha formato una sabbia quarzosa mista a un terriccio argilloso fatto dal felspato e dal mica decomposti — *Granito* a grani di quarzo bianco pelucido mica e felspato in grossi cristalli romboidali di un bianco tendente al bluastrò; molti pezzi della fumara di Fondaco nuovo andando a Barcellona; è durissimo e prende un ottimo pulimento — *Granito* a grossi grani di felspato e a grossi cristalli che gli danno una faccia lucida, quarzo bianco lucido e mica a lamine come il talco; se ne veggono grandi ammassi dietro il Capo di S. Alessi — *Granito* di quarzo bianco semi trasparente, felspato bianco e mica argentino e biondo che anche vi forma nuclei irregolari. Fa il vero passaggio dal granito allo gneiss poichè le vene non sono ben de-

cise; pezzi erratici strascinati dal fiume Olivieri e gettati sulle sponde a un miglio dal mare — *Granito* a grani pellucidi di quarzo di felspato e di mica di un bel color di oro assai splendente; nei burroni dietro Messina; fa anch'esso il passaggio allo gneiss — *Granito* di quarzo felspato e mica a grandi lamine talcose che sembra passare alla steatite per una maggiore dose di magnesia carbonata; comincia a dare alla massa l'aspetto laminoso onde il granito diviene insensibilmente laminoso.

Gneiss o graniti laminosi. Coprono i graniti in massa, o vi sono sempre subordinati in Calabria e stendono una grande coperta sopra le montagne dietro Messina sino allo enorme Scuderi da una parte e dall'altra al promontorio di Milazzo per premere il granito in alcuni luoghi di esso. Oltre ai pezzi rammentati se ne veggono altri nei quali il granito in massa da una parte ha dell'altra uno strato di gneiss per le lamine del mica che si sono disposte parallele fra esse; non l'ho trovato in sito per riconoscere la parte superiore di essi. Fra le numerose masse rotolate trasportate dalle fiumare dietro Messina si trovano pezzi di sienite schistoide composta di felspato bianco quarzo grigio e orni-blenda verde; se ne veggono fra le pudinghe di quella spiaggia — *Gneiss* di quarzo rosso felspato bianco e mica nero; nelle profonde slamature delle montagne di S. Niccolicchia a tramontana di Messina; la stratificazione è così poco sensibile che po-

trebbe riguardarsi come un granito rosso — *Gneiss* di felspato e quarzo bianchi e mica color di oro o di argento; è comunissimo in tutti i contorni di Messina; il mica è sovente così argilloso che tramanda al fiato odore di terra — *Gneiss* di quarzo mica e felspato in piccioli cristalli e in bellissimi nuclei laminosi — *Gneiss* di quarzo giallo copioso mica e felspato decomposto; contiene orniblanda grigia talvolta verdognola alquanto filamentosa nitida — *Gneiss* a grandi cristalli laminosi di felspato bianco quadrangolari molti di sei linee di lunghezza mica nero e quarzo bianco in gran parte rubiginoso — *Gneiss* a strati irregolari; il mica fa strati che vanno in tutti i sensi, il quarzo è tinto in biondo dall'ossido del ferro del mica decomposto; il felspato bianco lucidissimo vi fa cristalli di mezzo pollice di lunghezza — *Gneiss* di grani di quarzo e felspato bianchi e mica argentino e di oro; il felspato passa al rossastro o ha una tinta cerulea — *Gneiss* che oltre alle tre sostanze contiene anfibola, e turmalina in piccioli cristalli, da me sono già più anni descritta — *Gneiss* poco stratificato di quarzo e felspato bianchi e mica bruno e argentino. Un terzo della massa del pezzo che ho trovato dietro Messina è *Pinite* in grani e cristalli prismatici romboidali; bruna rossastra e opaca; il coltello la taglia e la sua punta la raschia; dà al fiato odore terroso; si attacca alla lingua ed è al tatto untuosa come la steatite. È inalterabile alla fiamma della cannetta.

Schisti micacei. Giacciono in ordine progressivo alle formazioni antecedenti e talvolta dispersi in mezzo ad esse. È questo deposito che si allunga ai piedi dei nostri terreni primitivi e li circonda da per tutto. La distruzione di essi ha prodotto quelle sabbie quarzose e quei terreni micacei che coprono molti terreni bassi della estensione. Anche insensibile è il passaggio dallo gneiss allo schisto micaceo poichè progressivo decrescente è stato l'abbandono che ha fatto il felspato ai successivi depositi. La stratificazione dello gneiss, e dello schisto micaceo è quasi sempre concordante, e non è molto raro il trovare le due rocce riunite nella stessa massa. In alcuni luoghi peloritani lo schisto micaceo alterna i suoi grossi strati con lo gneiss. Allorchè il passaggio è deciso gli strati divengono sfoglie alternale di mica e di grani di quarzo che possono essere separati. Il mica vi è in tutte le degradazioni dei colori bruno dorato e argentino. Alle falde basse di Dinnamare si trovano grossi pezzi nei quali il quarzo è giallo rossigno macchiato turchiniccio e il mica oltre al formare strati argentini vi è sparso in tutta la massa; si possono avere brillanti lavori tagliati i pezzi nella faccia schistosa; sono così duri da dar vive scintille sotto l'urto dell'acciarino. Alcuni danno al fiato odore terroso che annunzia una dose di allumine. I schisti micacei sono comuni nelle alture intorno a Scilla; con lo gneiss scendono sino quasi al lido al Pezzo, alle Anime del Pur-

gatorio e in altri punti tra essi e Reggio. Nella nostra terra fanno lo stesso cammino e si mostrano nei luoghi corrispondenti. Fra i nostri schisti micacei ne ho trovati a minuti strati irregolari colore di fior di lino; il mica argentino in assai minute paglie vi è anche in squame lucide. Vi sono nuclei di steatite rosso di sangue. Danno al fiato forte odore argilloso. Fanno essi il passaggio dallo schisto micaceo allo argilloso. Sono della fiamara di Barcellona verso l'interno.

Filoni di felspato bianco. Serpeggiano fra i depositi dello gneiss. La materia è bianca come in quelli, e tende pure alquanto al blù. In alcuni filoni contiene scaglie di mica argentino. Ha sempre una struttura compatta — *Felspato* in piccole masse erratiche fra le rotolate dai torrenti dietro Messina; alcune sono con piccole scaglie di mica; alcune portano uno strato di pasta quarzosa.

Banchi di argilla figulina. Vanno secondo appa-
risce quasi sempre in direzione obliqua all'orizzonte; sono di varia grossezza. Giacciono fra gli ammassi dello gneiss. Dietro Messina e altrove si impiega per mattoni e per altre opere di terra cotta.

Filoni di quarzo. Sono serpeggianti in varj luoghi fra gli ammassi granitici, e ridotti in pezzi e rotondali dal rotolamento arricchiscono tutte le terre.

Schisti argillosi. Formano un deposito primiti-

vo legato allo gneiss, e allo schisto micaceo in ultimo luogo progressivo che ha con essi una stratificazione concordante. Presso Messina sono traversati da vene di quarzo e da clorite schistosa. Verso Montealbano passano a rocce porfiritiche, e prima di Taormina a Schisti silicei. Il deposito dei schisti argillosi assai potente presso di noi ha lo stesso dominio nei siti corrispondenti della vicina Calabria; molte alture e terre nei contorni di Reggio sono di tali rocce.

Porfidi. Dalle rocce granitiche si passa alle porfiritiche tosto ch'è uno dei componenti diviene pasta invilupante gli altri. Alcune nostre masse granitiche sono veri graniti porfiritici. Non si trovano che pezzi erratici di porfido ma evidentemente staccati da ammassi, e non sviluppati da conglomerati. Quindi non trovandoli in sito nulla posso dire della giacitura geognostica e della natura dei limiti di questa roccia. Pare che gli ammassi debbono trovarsi nella linea o nella zona che separa i schisti micacei dalle altre rocce — *Porfido* a base di quarzo rosso con mica sparsa egualmente per tutta la massa e alcuni cristalli di felspato bianco; è pesantissimo e prende lavorato un lucido assai brillante; dai contorni di Sciglio nel fiume del suo nome a mezzogiorno di Fiumedinisi — *Porfido* stratificato di quarzo bluastro e di mica; dello stesso luogo — *Porfido* a base di felspato rosso violetto che può riguardarsi come un petroselce al-

quanto squamoso con cristalli di felspato bianco grani di quarzo, e poche squame di mica; nei burroni al maestro di Messina — *Porfido* a base di felspato rosso con grani di quarzo, piccioli cristalli lucidi di felspato, e anfibola verde bluastrea a macchie romboidali di grana fina e terrosa; degli stessi luoghi — *Porfido* a base di petroselce rosso terroso con cristalli filiformi di felspato, e di orniblanda nera lamellosa; nel gran burrone o ampia valle tra Giardini, e Taormina — *Porfido* a base di petroselce argilloso verdastro con lamine di felspato bianco verdastro e grani di quarzo; nei profondi burroni tra Noara e Limina — *Porfido* a base di felspato rosso petrosiliceo con lucidi cristalli lunghetti di felspato e fili di anfibola; al basso delle scoscese alture presso Forza di Agrò salendovi dalla marina — *Porfido* o roccia porfiritica a base di felspato rosso con piccioli cristalli verdi sparsi egualmente per tutta la massa di anfibola; nella fumara di Giardini verso l'interno — *Porfido* a fondo blu scuro con minuti punti rossi; dalle montagne dietro Noara; lavorato prende un lume come nello orientale.

Serpentine. La loro esistenza da me stabilita con i pezzi alla mano non può essere come si è fatto nè negata nè posta in dubbio; ciascheduno può raccoglierne grosse masse scendendo da Taormina per greco, o scorrendo i contorni delle alture di Montalbano; sono masse di forme irregolari e

strappate ai loro interni ammassi — *Serpentina* verde scura con macchie a strisce di steatite verde chiaro struttura unita grana finissima; è molto simile alle masse di Gabbro — *Serpentina* verde scura di tessitura finissima e compatta con macchie steatitiche più chiare — *Roccia* composta di serpentina e di steatite; la prima alquanto fibrosa e lubrica al tatto; la seconda compatta — *Serpentina* stratificata con scaglie di talco bianco verdastro — *Asbesto* compatto; o roccia argillo-magnesiaca turchiniccia di durezza mediocre onde non scintilla; tende alla struttura fibrosa filamentosa. Una maggiore dose di silice lo fa alquanto differire dallo amianto o asbesto del Delfinato, una maggiore di allumine e minore di magnesia lo allontanano dal vero asbesto; si avvicina alla steatite asbesti-forme di Saint-Gothard descritta da De-saussure.

Rocce aggregate. Ve ne sono molte e di varie specie in tutta la estensione peloritana; un gran numero nacque dalle rovine delle deposizioni anteriori distrutte radunate da diversi cementi; altre dai depositi terrosi consolidati — *Gravacci* a cemento rossastro argilloso o siliceo di schisti argillosi e silicei grani di quarzo in pezzi irregolari sovente translucidi felspato mica di varj colori e frammenti di altre rocce, talvolta orniblanda in cristalli laminosi neri — *Gravacci* di pezzi irregolari di quarzo bianco con leggiera tinta blu e mica ne-

ro — *Gravaccio* a cemento argilloso giallastro di grani di quarzo e di molto felspato che si avvicina alla natura del kaolino per la molta allumina che contiene; copre le rocce granitiche dietro Messina in alcuni siti — *Gres* composti di piccioli grani spesso arenacei; ve ne sono a grani poco distinti e a cemento petrosiliceo; formano una roccia porfirica posteriore; hanno sovente banchi assai potenti stratificati. Nei contorni della catena centrale legano allo gneiss i schisti micacei; a più grande distanza i schisti micacei agli argillosi; questi ne sono talvolta coperti — *Gres* quarzifero a cemento argilloso sovente con lamine di mica, racchiude una materia bigia a grana fina; l'acido nitrico ne svela la natura calcaria — *Brecce* di pezzi angolari e irregolari di molte diverse materie, e a vario cemento e di colori variatissimi; quelle a cemento siliceo sono di grande durezza — *Breccia* bigia di minuti pezzi di quarzo bianco lucido, di selce di rare lamine di felspato bianco, e di mica; di estrema durezza se ne trovano molte masse fra le primitive disperse presso Fondaco nuovo sopra Pizzo di Gotto — *Breccia* di grani di quarzo bianco in abbondante cemento siliceo bluastro — *Breccia* rossastra a cemento siliceo di grossi pezzi irregolari di quarzo bianco e rosso di selce, e di una materia terrosa ocracea gialla — *Pudinghe* racchiudono in pezzi di vario volume rotondati più materie di quelle che formano la grande estensione pelorita-

na ; secondo la natura del cemento hanno più o meno di durezza ; esso è più sovente calcario , o calcario-argilloso — *Arenarie*. Se ne trovano di diverso carattere e talvolta si confondono con il gres fra i loro filoni ammettono in alcuni luoghi brecce calcarie e silicee; il loro cemento è più spesso argillo-siliceo ; ai grani di quarzo sono mischiati sovente minute squame di mica di varj colori e pezzetti di gneiss — *Conglomerati diversi*. Si possono ai precedenti aggiugnere i seguenti — *Roccia* granulare di struttura tendente alla schistosa con mica argentina fusa sul quarzo e qualche cristallo di anfibola — *Roccia* di cristalli di felspato di quattro linee di lunghezza a prismi romboidali, quarzo bianco semitrasparente e copiosa mica argentina a grandi lamine simili al talco di Moscovia; nella fiumara di Zaffaria a mezzogiorno di Messina — *Roccia* dura di grani di quarzo rosso e di mica argentina in poco cemento argilloso—*Roccia* a grandi elementi di grandissimi cristalli laminosi di felspato bianco mica argentina brillantissima e grossi grani di quarzo bianco — *Roccia* di quarzo bluastro traversato da strati di mica; la massa quarzosa tende alla stratificazione — *Roccia* di quarzo granulare color di rosa scuro, e mica bruno; la struttura è porfiritica; è assai buono per lavori — *Roccia* di quarzo jalino alternante con strati di roccia serpentinoso verdastra micacea , le squame di mica vi si mostrano talvolta sole — *Roccia* a strati pa-

piracei ondeggianti di mica fuso sul quarzo al quale in alcuni strati dà un color bianco azzurrigno; è dura da scintillare — *Roccia* di grani e pezzetti irregolari di quarzo sepolti dal mica dorato brillantissimo — *Masse* stratificate tenere di mica rosso-giallo di oro a minutissime pagliette; sono disperse fra lo gneiss e i schisti micacei nei luoghi bassi; si pestano per sabbia da seccare la scrittura — *Roccia* solidissima di calcario sabbioso ferruginoso e marna micacea; si vede in alcuni luoghi in contatto dello gneiss e in altri dei schisti micacei; è analogo al *lias* degli inglesi — *Roccia* di calcaria semplice grigia e grani di quarzo, struttura a grani minutissimi e con apparenza cristallina. In alcune cavità o geodi si trovano ammassati cristalli di *cabasia* bianca grigiastria con la forma propria romboidale; hanno cinque linee di lunghezza, sono trasparenti nell'interno e a facce brillanti; fra le masse rotolate dai torrenti fra le montagne dietro Messina — *Massa* di felspato bianco cristallizzato confusamente ammassato alternante con uno strato di *Adularia* bianca verdastra di lume perlato a grani cristallini lamellosi. Mi fu assai piacevole esponendola alla fiamma della cannetta il vedere fusi i pezzetti rotolarsi in globetti bianchi vetrosi, ciò che come osservò Vauquelin si deve alla azione della potassa. I cristalli più distinti fanno i riflessi cangianti di colore del felspato di Labrador.

Pietre cornee. Il passaggio dallo schisto alle pie-

tre cornee è insensibile ; le rocce lo dimostrano chiaramente. In tutta la zona che esso compone e che talvolta penetra sino nelle rocce primitive se ne veggono masse nelle quali una maggiore dose di silice vi dà la durezza necessaria allo schisto duro; l'allumine si sviluppa facilmente sotto il fiato e fa sentire l'odore terroso; la magnesia carbonata fa bigia verdognola la raschiatura qualunque fosse il colore dello schisto, e la calce e il ferro ne facilitano la fusione in vetro nero ; sono esse vere pietre cornee nelle quali si conserva talvolta il tessuto laminoso. Altre masse hanno i caratteri del petroselce spesso rossiccio, o del felspato siliceo ; vi si scoprono alcune volte cristalli filiformi di felspato. Se ne possono raccogliere masse di vario volume al piede e sovente sulle spalle delle alture a occidente di Messina sino fra la calcaria cinericea. Nei terreni presso Montalbano ne ho trovato della natura del trappo solido a grana finissima a rottura silicea; nelle miniere presso Noara ve ne sono con rame carbonato verde superficiale e nelle fessure.

Terreni alluminosi ferriferi. I schisti argillosi a mezzogiorno di Messina hanno nel loro dominio filoni e grandi gruppi di terre verdicce alluminose ferrifere. In essi l'argillolite schistosa contiene quantità più o meno grande di grani di globoli di fili di piccioli ammassi di solfuri di ferro. Nella loro massa penetrata dall'acqua e toccata dall'aria la sostanza piritosa si brucia lentamente e la solfatiz-

zazione spontanea produce solfati di ferro e di allumina. Presso Mandanici e Fiumedinisi in alcuni luoghi le massi si trovano screpolate per la forza del gas idrogeno dell'acqua decomposta che si è sforzato ad uscire, il solfato di ferro diluito impregna le terre vicine e le fa atramentarie. In alcuni siti vi sono state fabbriche di allume (1).

Terreni antraciferi. Serpeggiano a filoni e ad ammassi potenti fra gli schisti argillosi della regione peloritana come fuori Messina nei contorni di Limina e Savoca Calvaruso Taormina e altrove e come vedremo si affacciano in molti altri luoghi dell'isola. Non formano mai ligniti (2).

(1) Presso Roccalumiera paese che ne ebbe come pare il nome. Il nostro Arezzo che descrisse la Sicilia nel 1537 dice che nelle montagne presso Fiumedinisi più che le altre vene era abbondante quella dello allume e che al suo tempo si aprirono nuove vene onde Carlo V che aveva allora la Sicilia ne diede in dono le fabbriche a Gonsaga allora nostro vicere. Pare che avessero avuto molta prosperità poichè Fazello che scriveva nel 1558 dice che nelle montagne di Fiumedinisi si cavava allume ferro e porfido ma l'allume in maggiore copia — L'abate Cestari ha provato che le fabbriche di allume nel regno di Napoli erano in vigore sino dalla metà del secolo XIII; che nel 1464 ci stabilì quella d'Ischia. Poco dopo si posero in campo quelle di Tolfa e perchè fossero sole si fecero paralizzare quelle di Napoli le antichissime di Lipari e quelle della Sicilia. Si ripresero le nostre nel secolo XVII ma i tentativi non riuscirono per mancanza di capitali necessarj alla torrefazione del minerale onde bruciare in grande i solfuri di ferro, e per la lessivazione che introduce la potassa e l'ammoniaca necessarie alla cristallizzazione dello allume. Presso Roccalumiera si veggono ancora i resti degli aquidotti e dei canali.

(2) La vera lignite è composta di tronchi di alberi compressi che conservano ancora il tessuto legnoso bruciano con fumo denso e copioso e con odore fetido e talvolta di aroma.

Antracite di Messina. Conosciuta più che le altre (1) è in una picciola valle fuori la città giace fra gli schisti argillosi quasi a fior di terra. Lo strato mostra all'intorno più di 20 piedi e si perde fra gli schisti. Arde difficilmente e non s'infuoca che dopo molto tempo; fa molto calore e lo mantiene ma non brucia che al contatto di un corpo in attuale combustione. È nero compatto schistoso; arde con fiamma viva, e cinta in alto da fumo; non dà prodotto acido o bituminoso, ma odore di mattoni nella fornace. L'allumine dopo la combustione diviene rossastra. Nella miniera l'antracite è accompagnata dalla calcaria in gran parte conchigliare, e da marna blu sparsa di punti di solfuro di ferro che si trovano pure nelle massa schistose compatte insieme a picciole squame di mica bruna. Può essere che all'epoca della consolidazione degli schisti un'acqua carica di polvere vegetabile erbacea riunito avesse carbone e allumine e fatto un deposito schistoso antracifero; il fuoco espelle le materie combustibili e lascia l'allumine; esse non sono in tale quantità da promuovere e mantenere lo sviluppo del fuoco atmosferico.

Antracite di Limina. È nelle stesse circostanze geognostiche; è nera stratiforme alterna sovente con

(1) Un saggio di analoga materia estera posta con la nostra per compararla, e dimenticata mi diede i risultamenti che presentai nella mia *Minerologia di Sicilia* che ora rettifico.

marna rossigna-giallastra; è traversata da fenditure opposte al senso della sua stratificazione; nella parte superiore degli ammassi è friabile per una decomposizione, al di sotto è dura compatta nitida da potersi lavorare; in alcune cavità ha calce solfata acicolare. Nella analisi dà molto carbone alluminoso e poco ossido di ferro. In alcune masse ha solfuri di ferro in gruppi amorfi; si riconoscono al maggior peso e all'acido di solfo nella combustione. Arde lentamente e al contatto di un forte fuoco. Alla cannetta dopo molto diviene rossa e per mantenersi ha bisogno che la fiamma sia grande e la tocchi sempre; non dà nè fiamma nè fumo nè acido nè puzza; lascia un residuo terroso cinerico (1). Le altre antraciti sono poco più o meno della stessa natura.

Marne. Sono nei luoghi bassi, talvolta negli alti e assai sovente fanno strati alternanti fra le altre rocce. Una gran parte è il prodotto della calcaria conchigliare e del felspato argilloso ridotto a terra. Nei loro ammassi si veggono ancora resti di

(1) L'antracite di Messina fu in uso sino dalla metà del secolo decimosettimo, poi abbandonata poi ripresa. Al nuovo secolo ignorata fu mostrata ai messinesi dal nostro abate Amico. Se ne consumò nei lavori delle miniere che fondevansi nella cittadella. Poco fa per disposizione del R. Istituto d'Incoraggiamento se ne fece trasportare a Palermo enorme quantità di quella di Limina che pare servito avea nelle miniere; si credette di poter risparmiare nelle Arti legno e carbone. Si trovò quello che avea io prima detto, cioè di essere quasi inutile; di procurare assai poco risparmio di legno ed esigere molta spesa per cavarla e per trasportarla dal sito alla spiaggia, e da essa a Palermo.

calcaria ai quali le conchiti dato hanno più di resistenza, di gneiss e qualche volta di graniti in massa. È fra esse che ho raccolto bei pezzi di quarzo opaco siliceo color verde di ulivo che è il quarzo prasio; di quarzo jalino bluastro, di quarzo jalino bianco stratiforme. Le loro forme indicano che appartennero a conglomerati poi distrutti. Se ne veggono ancora in alcuni luoghi; sono a cemento calcareo argillo-ferruginoso che aggruppa ciottoli di quarzo bianco, pezzi di rocce micacee, lamine di mica, e grani di quarzo tinti alla superficie dall'ossido rosso del ferro. Altre a cemento argillo-calcareo contengono ciottoli di quarzo color di rosa e bianco, e foglie di mica argentina e verde, i più grossi ciottoli staccati dalla massa vi lasciano la loro impronta.

Miniere metalliche. Legano non meno che le altre materie la catena appennina di Italia alla nostra. Come in Calabria giacciono nelle rocce granitiche o in quelle che sono loro in contatto alle falde della serie centrale. Quando questa si allontana dal Peloro per avvicinarsi al centro della Sicilia spariscono quelle rocce e con esse qualunque miniera. La Calabria ulteriore è riguardata come la più ricca in miniere di tutte le contrade traversate dallo Appennino; pure la Sicilia è più ricca di quella Calabria; ne ha con profusione e con varietà fra le rocce di natura argillosa e quarzosa fra gli schisti argillosi, in quelli divenuti alluminosi e

antraciferi, e i serpeggianti filoni s'incurvano e si distendono sino in mezzo agli schisti micacei e talvolta anche fra gli gneiss. Nelle miniere di Limina e Fiumedinisi l'argento è sopra quarzo o calce carbonata cristallizzata e talvolta sopra barite solfata. Ivi è in quelle di Fondachelli è in miniera di argento vitrea o solforifera. In quelle di Francavilla è argento antimoniato solforifero; alla analisi dà argento rame solfo e antimonio. Nelle miniere di Ali il rame è di un blu violetto o rame carbonato blu e altrove tira al verde superficiale che è un rame carbonato verde; sopra quarzo e fra lo schisto antracifero il succo tinge in blu ogni materia che lo avvicina, e forma i creduti lapislazzuli di alcuni scrittori. In altre miniere di Fondachelli il materiale è composto di rame argento antimonio ferro solfo e piombo. Con il rame verde di Fiumedinisi si trova mischiato talvolta il molibdeno a picciole masse scagliose e laminose, e qualche volta lamine ondolate soprapposte. Il rame a Fiumedinisi è disseminato fra gli schisti argillosi spesso in carbonati superficiali. Il piombo esiste in miniera grigia lucida, e nello stato di galena. L'antimonio è solforato, e più spesso arseniato (1). Non abbiamo

(1) Data la Sicilia a Carlo VI nel 1720 gli alemanni conobbero le ricche nostre miniere e le lavorarono. Si cominciò dalle miniere di Ali e Fiumedinisi. Nel 1728 la impresa era in cammino; il materiale in brutto si portava a Buda. La spesa di così lungo trasporto fece cambiare il piano, e venne portato nella cittadella di Messina.

miniere di ferro. Questo metallo si trova disperso da per tutto nei varj suoi stati. Nelle fiumare presso le alture peloritane il ferro spatico o calce carbonata ferrifera si trova in masse di quarzo accompagnato spesso dal manganese. Il ferro ossidato rosso bruno è comune sovente in masse geodiche nelle stesse fiumare; ne ho bei pezzi raccolti in quella di Fiumedinisi. Mi sembrano essere prodotti dai solfuri di ferro sparsi talvolta profusamente nei depositi terrosi e fra gli schisti.

Calcaria. È roccia superiore nei terreni della

Fu sempre felice; il regio erario ebbe sempre il venti per cento di guadagno netto come si sa dalle scritte contemporanee. L'argento e il rame poichè non abbiamo oro vennero conati con l'epigrafe *ex visceribus meis haec funditur* intorno alla Trinacria. Venuta l'isola a Carlo Terzo quel saggio re la fece riprendere nel 1747, ma i ministri si regolarono con falso e dannoso piano. Di tempo in tempo si fecero venire sino a sessanta persone dalla Germania; il primo loro direttore Giorgio Hoffman il solo esperto morì nel 1749 prima che fossero edificate le fonderie e segnò l'epoca infelice. Si posero in lavoro 52 miniere in Sicilia e nella vicina Calabria. Due fonderie una grande nella marina di Fiumedinisi che ebbe due fornaci di fusione, e una picciola presso Limina con una fornace; la terza si fece in Calabria. Costarono la spaventevole spesa di centocinquanta mila ducati. In sette grotte si lavorò la miniera argento-ramifera di S. Carlo a Fiumedinisi, di filoni affondanti costanti larghi profondi e in direzione verticale. Il materiale della grotta dell'acqua secondo lo esame chimico dava per ogni quintale once undici di argento e rotoli 41 di rame. Le altre furono le miniere di Fondachelli di Noara in quattro grotte due di argento ramifero piombino, le altre di argento ramifero. La Grotta di S. Luigi dava once 18 di argento e rotoli 41 di rame. Quella di S. Amalia 16 di argento e 28 di rame. Se ne scoprirono altre in quelle montagne e boschi ai piedi dei gruppi peloritani in guisa che si ebbero miniere a Fiumedinisi e Ali 26; in Mandanici 2; in Savoca 7;

Calabria e anche a quelli della Sicilia. Come è essa che lega i gruppi primitivi del Valdemone a tutti gli altri della Sicilia dove diviene assai potente e ricerca più lungo studio. Dirò quì che la calcaria conchigliare copre lo gneiss con il quale si mostra talvolta strettamente unita; copre le altre rocce e se in qualche sito è intermediaria o inferiore; è stato un disordine locale come le circostanze lo mostrano. Le spoglie marine che racchiude sono di esseri dei quali gli analoghi vivono ancora nei nostri mari. Con essi alla mano accompagnati dai denti dello squalo carcaria e del ca-

in Limina 6; in Forza di Agrò 1; in Taormina 1; in Francavilla 2; in Castoreale 2; in Fondachelli di Noara 26. Si aggiunsero al lavoro altre della vicina Calabria. Le monete coniate in bello argento ebbero nel dritto le teste di Carlo e Amalia, e nel rovescio la fastosa epigrafe *Calabro Siculoque e viscere fuenus*. In quel piano stravagante le spese e i soldi per seicento operarj ordinarj erano settanta mila ducati in ogni anno e pesavano sulle spalle delle misere miniere. Lo sbilancio dell'Erario si credette nato dalla sola imperizia mentre che lo era principalmente dal piano favorevole soltanto nel più ampio modo alle persone addette alla grande opera. Nel 1753 si mandarono alcuni in Germania per istruirsi, e nel 1759 si ordinò la formazione di un piano più ragionato e più economico. La partenza per la Spagna in quell'anno dell'inclito e assai bene intenzionato Carlo sospese il tutto. La Reggenza trovando un voto per fatto di miniere nello Erario di centosessantasette mila onze non volle più sentire miniere. Nel 1764 fu tutto dismesso. Quanto ho detto è tratto da carte autentiche che conservo presso di me ed è diretto a smentire la falsa idea emessa nelle loro opere da alcuni dotti stranieri che le nostre miniere furono abbandonate perchè molto povere di metallo. Quelle di Calabria erano meno ricche delle nostre. In cento davano da 36 a 40 rotoli di piombo e da 2 8 onze di argento. Quelle di Pittarro 60 di piombo e 1 e mezzo d'argento.

nicola paragonati a quelli del canale il messinese Scilla abbatteva la falsa opinione del suo tempo sopra la loro vera natura. Ai nostri giorni l'illustre Spallanzani ne descrisse le belle e numerose madrepora. Oltre alla calcaria conchigliare varj ammassi e filoni esistono di essa fra le diverse rocce. In mezzo allo gneiss in differenti luoghi delle montagne peloritane si presentano filoni di calcaria compatta bigia e talvolta turchiuiccia come il bardiglio; ha grana salina o saccaroide, ma non fina e unita non mai con apparenza di cera qualità preziosa per la Statuaria. Quindi non può essere impiegata che per soli lavori di ornato—*Calcaria* bigia a grana assai fina e terrosa più tosto tenera; fa vivissima effervescenza nell'acido nitrico non è sonora, uè odora di terra, non racchiude alcuna materia straniera; in alcuni pezzi sembra tendere alla struttura scagliosa, e prende ivi una tinta di violetto rossastro; in alcune fenditure il ferro vi ha fatto dendriti. È in piccioli ammassi fra le rocce primitive a S. Corrado dietro Messina — *Calcaria* con picciole scaglie di mica della stessa natura della precedente; si vede nelle fenditure dello gneiss scendendo da M. Scuderi per occidente. Mi sembrano depositi primitivi. *Calcaria* con conchiglie ma più ricca di madrepora; fra gli schisti micacei dietro Messina; in alcuni luoghi se ne fa calce di ottima qualità. Altre calcarie saranno descritte nei loro siti.

Gesso. Ne esistono ammassi nello spazio peloritano. Poche miglia a maestro di Messina dopo l'altura di S. Rizzo nei contorni di Ibisio o Gesso se ne cava dopo molto tempo. Si sa che anche nelle Alpi qualche volta gli strati della calce solfata giacciono sopra i terreni primitivi.

Da Capo Peloro a Messina.

Il mare nel canale di Messina accresce le spiagge basse, rompe le alte. La terra bassa del Faro è superficialmente un'ammasso di sabbia quarzosa fatto dalle onde, e forse fra gli alti scogli che come in tutto il fondo erano lungo il piede di quelle montagne. Orione come dice Esiodo presso Diodoro ne stabilì la continuità e ne allungò la terra con masse gettate, come si è fatto in diversi tempi per allungare il lido nell'interno del Porto. I laghi in quella estensione sono spazj rimasti voti. Il braccio di S. Rajneri fu un lungo scoglio dove alloggiò il conte Ruggieri nel 1060; lo era ancora nel 1190 quando il re Riccardo d'Inghilterra come scrive il cronista Hoveden vi fece una fossa che traversava *l'isola da un'estremità all'altra e terminava a Cariddi*; sono stati dopo ripieni gli spazj interposti.

Il lido dal Capo a Messina è coperto da ammassi di conglomerati sovente alti composti di materie di tutti i terreni vicini, e riuniti da un succo

lapidifico argillo-calcare e può essere ancora da quello prodotto dalle materie vegetabili copiose in quel mare dilute dalle acque; Seneca e Plinio scrivono che il mare a Milazzo e a Messina si purgano espellendo sopra il lido una materia simile al fimo ciò che fece nascere la poetica idea che ivi eranvi le stalle dei buoi del Sole. Il gres è più tosto una arenaria, la pudinga e composta di ciottoli silicei e quarzosi pezzi di rocce granitiche e di calcaria dura; il cemento è qualche volta così invisibile che i pezzi sembrano fortemente uniti da una attrazione reciproca. La stessa pudinga si trova sopra le montagne vicine a quasi 200 piedi sul mare. Fu formato dentro le acque quando elevate a quella altezza coprivano quei luoghi.

Da Messina a S. Nicolicchia. Montagna a picciola distanza a tramontana. Alla foce della fiumara che si passa ho vedute tagliate due rote da molino di cinque piedi di diametro dai conglomerati ivi formati; contenevano masse argillose della natura del porfido petrosalcioso del quale sulla montagna ne ho trovati alcuni pezzi più grossi. L'alto della montagna è coperto di un terriccio fatto dalla distruzione delle rocce granitose del quarzo ferruginoso e dei filoni del felspato argilloso cinericeo.

Da Messina a S. Corrado. Tre miglia ad occidente della città; si trova un paese di distruzione fisica. Tutte le rocce sono in vera caducità. La montagna dietro il Romitaggio di tal nome e quella

dove è il convento sono separate da una enorme e profonda gola della quale i lati sono interessanti. Lo strato calcareo ha più di cento piedi di altezza; nella parte inferiore è calcarea compatta a grana terrosa, nella superiore è un composto di conchiglie rotte, e di calcarea grossolana; fra l'una e l'altra vi sono masse oolitiche; la parte alta fa le alture tutte del contorno. Da sotto lo strato sbuccia lo gneiss che sembra essersi disteso per tutto lo spazio da quel luogo sino a Messina e molto al di là nella parte opposta poichè i terreni sono stati prodotti dalla sua distruzione; alcuni pezzi che si veggono fra il terriccio si sfrantumano fra le dita; la calcarea che ebbe a coprirlo vi ha lasciata una marna sparsa di conchiglie. Nel fondo della valle vi sono filoni di argilla figulina che è impiegata in opere di terra cotta. La marna mostra masse di quarzo qualche volta cilestre, e pezzi di felspario bianco in decomposizione che avranno dovuto formare filoni. Le alture si vanno elevando gradatamente sino a Dinnamare che torreggia a picciola distanza ad occidente.

Da Messina alla Madonna degli Angioli. Tre miglia a libeccio. Il Romitaggio è in faccia a Reggio; Dinnamare è a poche miglia; le montagne dietro si elevano bruscamente divengono altissime e scoscese e sono separate da gole enormemente profonde. Nei loro lati si offre la struttura geognostica del terreno; grande deposito di gneiss coperto

dallo strato calcare compatto al basso, friabile e assai conchigliare nell'alto; esso pure copre molte terre e resiste alla distruzione mentre che in altre il suolo è un prodotto dello gneiss ridotto a terriccio; la mica dorata lo rende lucido, il felspato è terroso, lo stesso quarzo è assai fragile; alcune residue masse di gneiss si stritolano facilmente; la calcaria vi fa una terra bianca cinericea. Tale strato terroso è profondissimo; la vegetazione alla sua superficie è bellissima. Sopra i luoghi alti all'intorno si trovano resti di gres e di pudinghe simili a quelle del lido.

Da Messina a S. Maria di Trapani. Romitaggio a due miglia tra maestro e occidente. Le montagne cominciando dai cappuccini e per tutto il contorno di quel luogo sono composte da un conglomerato assai meno forte dei gres e delle pudinghe; a cemento argilloso-ferruginoso sono riuniti pezzi di ogni roccia granitica; vi si veggono graniti sienite gneiss, e altre simili rocce e ciottoli quarzosi e silicei. Fenditure enormi le han diviso dalla cima al piede e mostrano nei loro fianchi lo stesso conglomerato tumultuariamente ammassato e senza alcuna stratificazione; occupa lo spazio di tre miglia all'intorno. Più friabile nella parte superiore ha prodotto un terreno nel quale possono raccogliersi i residui delle rocce decomposte; la mica fatta bianca fa una terra fina; l'altra più ferruginosa ne fa una scura. Vi sono sparse masse di

calcaria compatta dura, e tenera conchigliare. Da questa è facile staccare le conchiglie per il suo stato di fatiscenza. La contrada è felice per la vite gli ulivi e gli altri alberi a frutto, e in primavera abbellisce quel contorno della bella Messina.

Da Messina a Taormina.

Il gruppo cristallino primordiale coperto dai depositi posteriori nello allungarsi verso mezzogiorno si sviluppa in altre rocce. Con lo gneiss e con gli schisti micacei che sono in contatto con esso confinano gli schisti argillosi che passano a schisti antraciferi. Nella picciola valle fuori la città è l'antracite già descritta.

A otto miglia da Messina e a due dal mare torreggia M. Scuderi immensa massa che si conserva per una grande estensione e in mezzo alle deviazioni e alle gole profondissime che la circondano ciò che sembra annunziare una forte e solida base nel suo centro può essere di granito in massa che viene coperto profondamente dallo gneiss che lo veste da ogni parte e che da settentrione a maestro lo attacca al ramo della catena centrale. Alto sul mare secondo il mio calcolo 3750 piedi è coronato dallo strato di calcaria conchigliare che copre gli altri luoghi.

Le rocce aggregate di varie specie accompagnano le altre; anche la calcaria formato ha brecce di

diversa natura. A *Lardaria* si trova quella conosciuta e ricercata per la sua bellezza sotto il nome di *Nero di Lardaria*; fondo blu scuro a piccole macchie nere ondegianti rotonde e altre irregolari di un nero d'inchiostro.

Da Giampileri il paese comprende un gruppo schistoso molto lungo. Schisti argillosi silicei cinerici verdastri turchinici, e rossi. Gli argillosi hanno in qualche parte uno schisto clorite tenero ad essi subordinato e che si perde sotto di essi. Rocce a sfoglie verdastre di argilla, e di selce micaceo. La prima volta che le vidi veniva da visitare i contorni di Reggio che sono sotto la stessa linea da oriente ad occidente e fui contento di conoscere quell'altro avvicinamento degli appennini calabresi ai siciliani. Nelle fumarie che molte ve ne sono si possono vedere le masse di schisti strascinati dai luoghi dell'interno lontani; vi ho raccolto pezzi di graniti ai quali il felspato bianco o rossigno dà loro un aspetto bianco o rosso.

La Punta o altissimo *Promontorio della Scaletta* a 12 miglia da Messina ha all'intorno terreni nati dalla scomposizione dei schisti argillosi ferruginosi rossastri che sono di una bella fertilità; contengono sparse molte masse quarzose che sembrano aver fatto filoni. Per comporre la Scaletta si allungano i schisti argillosi e una calcaria che li accompagna insieme a rocce aggregate delle stesse materie fra le quali si allunga anche dall'interno

qualche ramo di schisti micacei legato agli argillosi. Dopo tre miglia di spiaggia sabbiosa si eleva *Capo Grosso* quasi in faccia a Capo delle Armi alla distanza di 13 miglia che chiudono il Canale a 26 miglia dal Capo Peloro. Gli schisti argillosi rossastri e i conglomerati dei quali la terra che nasce ne fa il cemento dopo aver formato nel contorno una specie di gravaccia la allungano e la fanno parte del Capo; si trovano in essa masse di rocce differenti e fra esse di una calcaria compatta dura e di grana semicristallina. È da conoscersi che Capo delle Armi e i suoi contorni hanno le stesse rocce e nella stessa giacitura geognostica. A *Itala* le rocce schistose divengono più ferruginose. Da quel luogo a quei schisti rossastri sono framezzati rocce di quarzo bianco; in alcuni siti sono interamente papirocei a sfoglie separabili; opera di sedimento tranquillo.

Dopo breve spazio si viene a *Capo di Ali* formato da una linea di più di due miglia di enormi rupi pendenti sul mare; sono di rocce schistose argillose e quarzose che il batter delle onde logora e spezza. I torrenti che scendono talvolta furiosi hanno deposto nei luoghi bassi molta quantità di materie diverse che con cemento argillo-calcario si sono riunite a pudinghe e a gravacce che coprono tutta la contrada e si distendono al gran Capo del quale il corpo è di masse solide della testè nominata calcaria compatta di schisti argillosi e di altre

analoghe rocce che sovente alternano negli strati e negli ammassi orizzontali degli agglutinamenti. Nelle fumarie si veggono masse metallifere strappate alle miniere dell'interno del paese. Passato Capo di Ali le montagne seguono ad elevarsi a destra della bassa spiaggia formate di schisti alternati di uno o due piedi di grossezza rossi e cinericei rossi e verdastri o turchiniccí o biancastri con nel mezzo qualche strato marnoso. Alcune di esse hanno gli strati inclinati verso il centro ciò che è stato prodotto da una causa locale.

Acque calde della spiaggia di Ali. A picciola distanza dal mare scavando nella sabbia vengono fuori sorgenti copiose di acque calde che servono ai bagni per gli ammalati. Il luogo è dominato da immense alture sopra le quali è il paese. Il loro calore è a circa 27° 8 R. Contengono — gas idrosolforico — assai poco gas acido carbonico scacciato probabilmente dal calore dell'acqua. Come nei grandi flutti vi arriva l'acqua marina e talvolta vi si mescola dai gabellieri dei bagni vi si trovano — carbonati di soda di magnesia e di calce — solfato di magnesia — calce fosfata alquanto di idroclorati di soda di calce e di magnesia. Quelle che si fanno sorgere più vicino al lido hanno una picciola amarezza acre e danno nella analisi — idrocarbonati di calce e di soda in picciola quantità.

Dalla marina di Ali a quella di Fiumedinisi seguono a farsi vedere le stesse rocce e nella stessa

posizione e vanno sino a quella di Roccalumiera dentro la quale l'argillolite passa come dissi a schisti alluminiferi, e presso Limina e Savoca a antraciferi. Dopo il fiume Allumiera segue un miglio di spiaggia arenosa. A mezzogiorno di Roccalumiera le montagne fanno un arco verso il mare e abbassandosi sembrano essersi ritirate verso l'interno del paese. Più che i schisti argillosi sono dominanti i silicei e quarzosi. Nei recinti dell'arco le alture mostrano il loro stato di sfacelo; ve ne sono distrutte a metà dell'alto al basso. Nel letto assai largo del fiume di *Pagliari* che segue molte masse silicee e quarzose sono tinte del carbonato verde di rame che i torrenti hanno strappato agli interni terreni di miniere. Il fiume nasce dal gruppo delle montagne che dentro fa la grande diramazione della catena centrale; hanno esse per punto culminante *Rocca della Temogna* che dà acque ai due vicini lati dell'Isola. Quel fiume prima di venire alla spiaggia traversa ammassi di rocce conglomerate che in una parte sono arenarie in altra gres, e in altre pudinghe e gravacce che si allungano verso occidente a grandi distanze dalla spiaggia.

Dopo la foce della fiumara di Savoca in una lunga spiaggia arenosa segue la marina di Forza e la foce del fiume di Agrò presso il Capo S. Alessi. Montando a destra per la fiumara del Parrino a un miglio dal lido arenoso s'incontrano le alture di Forza di Agrò sei miglia a tramontana di Taor-

mina. Nel salire si mostra la struttura geognostica di quella ramificazione che domina poi sino a Taormina. I schisti argillosi rossastri sempre più subordinati alla calcaria compatta grossolana e gres e pudinghe e gravacce compongono quelle alture che a oriente dopo essersi abbassate facendo un arco volto a tramontana per lasciarsi coprire dalla spiaggia arenosa fanno in essa alcune alture di schisti argillosi coperti di marna in gran parte e corrono ad elevare a più di cento piedi sul mare il promontorio di *S. Alessi*. I conglomerati per tutto quello spazio ora coprono la calcaria ora si mischiano con essa. Intorno al Capo vi sono pudinghe e una gravaccia a fortissimo cemento. Se da esso si va verso occidente a picciola distanza dal mare dagli ammassi di schisti argillosi vengono fuori le masse del bel granito da me già descritto in grossissimi ed enormi pezzi. I terreni antraciferi che in alcuni luoghi passano a bituminiferi e a Savoca infettono l'acqua di petrolio si distendono a mezzogiorno ora a fianco ora in mezzo alla calcaria e verso le alture di Taormina si perdono sotto di essa e sotto i diversi conglomerati. Alla fumarola del Parrino le alture della stessa natura scendono verso il mare. A *Letojanni* la calcaria ritorna a farsi vedere mischiata a masse quarzose di diversa natura, e divenendo assai compatta quasi da quel punto comincia a farsi potente e ad offrire alcune varietà di marmi. Sei miglia a mezzogiorno di capo *S. Alessi*

è capo S. Andrea al piede del M. Tauro o di Taormina.

Monte Tauro.

Dà fine a mezzogiorno al distretto del dominio granitico in Sicilia, e l'isola dopo quella linea prende un altro aspetto. È formato da un vasto e alto gruppo di montagne che dominano quel mare. Intermediario a contrade di diversa natura si attacca alle rispettive loro materie all'una e all'altra parte; alle primitive e a quelle delle formazioni posteriori che pure lo circondano. È principalmente la calcaria che ne fa la massa e compatta a grana cristallina o semicristallina, o dolomite o breccia o silicea o grossolana si unisce a tramontana ai schisti argillosi e si allunga da per tutto sino a grandi distanze — *Calcaria* conchigliare più o meno ricca di conchiglie fra le quali ammoniti, belemniti, encriniti, grifiti, turbiniti; compatta da formare una grande varietà di marmi, accompagnata da marna dura più delle crete meno dei marmi; compatta o laminosa insieme ad aggregati di sabbione calcareo e di masse irregolari di calcaria compatta forma la fronte del gruppo che per quasi due miglia guarda il mare, e lasciandosi tagliare dalla strada rotabile pende su di esso, e vi discende per formare Capo S. Andrea e tutti quei scogli di masse cadute lungo il lido. Da tutte le parti fuorchè da mezzogiorno si distende per elevare tutte le alture a settentrione

e dominante giugne sino ai gruppi di Letojanni dove si perde fra i gres breccioidi e la marna terrosa. A maestro passa per Gagi e va fra le rocce argillose e gli aggregati calcareo-quarzosi; a occidente si allunga con la diramazione e nelle vallate presenta ogni sorte di modificazione di composti e di forme e s'inviluppa fra brecce tufi e masse di calcaria oolitica che non formano mai un deposito geologico.

La calcaria stratiforme ha assai spesso gli strati inclinati verso il centro della montagna ma sempre paralleli fra essi. Assai inclinati sono quelli di un grosso deposito chiuso da ogni parte che è nella parte alta a greco della città color nero di fumo, strati più o meno grossi ma sempre piccioli onde può dirsi uno schisto calcario nero; grana fina silicea, rottura ineguale lucida scagliosa; fa vivissima effervescenza nell'acido nitrico. Sembra allungarsi al basso verso occidente sotto le altre rocce poichè nella valle che separa quell'altura se ne trovano masse della stessa natura ma nelle quali il colore è passato al blu e conservando la grana e la rottura è traversata da qualche venula spatica da qualche lamina di quarzo, e mostra qualche volta piccioli gruppi di solfuro dorato di ferro.

Nelle valli che circondano il grande ammasso è assai potente una gravaccia di grani di quarzo e di mica nero estrema esistenza visibile a mezzogiorno delle materie primordiali del Valdemone, Dopo la

valle che circonda la enorme montagna da mezzo-giorno e dopo la fumara di *Giardini* le piccole colline sentono ancora lo impero del M. Tauro; la marna più o meno dura vi si distende con alcune varietà di pudinghe che indi si appianano in terreni marnosi con aggregati delle stesse materie e con ciottoli silicei e quarzosi in mezzo ai quali raccolsi alcuni dei porfidi già descritti.

I banchi di calcaria che danno i rinomati marmi di Taormina sono spesso intercalati a depositi di calcaria sabbiosa ferruginosa con marna micacea. Sono tutti marmi colorati tenuti in pregio anche nei tempi antichi; si trova in Ateneo che molti lavori vi furono di essi nella famosa nave fatta costruire da Gerone. Nè ivi nè altrove in Sicilia abbiamo marmi bianchi statuarj; mancano affatto o le cave superficiali furono esaurite nel grande consumo che se ne fece nei vetusti tempi come lo dimostra la immensa e meravigliosa quantità che ci resta nei monumenti antichi? Ciò non oso io determinarlo. Gli Appennini ne hanno nelle diramazioni italiane potrebbero averne nelle siciliane che potranno forse trovarsi un giorno; la cava del Polvazzo in cui lavorò tanto il cav. Bernini rimase già rovinata; il marmo bianco vero statuario del Canavese nel Piemonte si deve a moderne ricerche come alcuni dei nostri marmi colorati — *Marmi rossi*; i colori sono sotto varie gradazioni, dal rosso di uva al rosso giallastro, e sul colore del fondo

vi sono talvolta macchie a varie tinte; vi si trovano linee e strisce di spato calcare bianco; in alcuni le macchie sono di olio di ulivo con punti neri; in altri le macchie e strisce del colore del fondo sono contornate da una banda più chiara. Ne ho a bella politura di fondo rosso e macchie nere, altre a fondo rosso e macchie bianche e in altre bianche e nere; ne ho a fondo bianco giallastro a grana quasi cristallina con gruppi di solfuro di ferro di un bel giallo di bronzo — *Marmi blu*; il colore dal chiaro va al nero — *Nero di Taormina*; gli scarpellini chiamano così il marmo verde scuro assai — *Bianco di Taormina*; vi fanno sul fondo una lieta comparsa le macchie scure ondegianti — *Marmi giallastri fini*; e una marna compatta che prende lavorata un lume brillante — *Breccia rossa*; il colore il più sovente tende al gialligno; il cemento marnoso lucido involupa pezzetti di calcaria compatta che vi formano macchie rosse che vanno spesso al giallo di selce; Breccie sono i marmi descritti, ma questa si distingue per i contorni staccati delle piccole masse racchiuse; spato calcare riempie alcune piccole cavità — *Alabastri di Taormina*; lavori dell'acqua nelle cavità; ve ne sono di molte e belle varietà che vincono in bellezza le altre siciliane e molte delle estere; ne ho lavorati a fondo cinericeo traversati da minuti strati e regolarmente curvi neri o rossi cupi separati da ordinati intervalli sembrano drappi lavorati; alcuni a strati pa-

ralleli hanno l'aspetto di legni lavorati. Ai marmi di Taormina si possono aggiugnere quelli di Galidoro distanti poche miglia a maestro *Blu di Galidoro*; sopra fondo blu di tutte le varietà di tinte rompono strisce e linee di spato calcare bianco che vi fanno un vago effetto.

Diramazione del M. Tauro verso mezzogiorno.

Dal mare sul quale domina serpeggiante si allunga prima verso occidente; a destra distende la sua calcaria compatta e le altre rocce con le ultime meridionali ramificazioni delle rocce del Valdemone; ivi nei terreni di Francavilla Mojo Malvagna Roccella e delle contrade a tramontana di Randazzo i conglomerati racchiudono spesso mica e grani lucidi di quarzo; la calcaria compatta e conchigliare è mischiata ai gres quarzosi e talvolta micacei, e a masse erratiche di graniti ultima comparsa delle rocce peloritane; appaiono resti di schisti ampeolitici allungamenti dei depositi di Limina e di Fiumedinisi. Nei boschi di Francavilla vi sono i depositi antimoniali nei quali il metallo vi è a tessuto fibroso e laminoso che forma una galena antimoniale. Tosto che il ramo è a circa venti miglia dal mare nei contorni di Traina si volta verso mezzogiorno lasciando a tramontana le rocce del Valdemone corre per trenta miglia conservando la sua natura; da Centorbi in mezzo a quella gita va

abbassandosi per essere coperto da terreni bassi e rivolgendosi tra oriente e mezzogiorno dopo essersi elevato nelle alture di Castellaccio Formaggio Judica Scarpello e Torcisi alla fine allunga ad oriente dentro il mare il Capo di S. Croce, o di Agosta a circa 40 miglia dal Capo di Taormina nella stessa linea da settentrione a mezzogiorno. Lascia quindi un semibacino volto ad oriente di cui la corda è bagnata dal mare. Segnalai da molto tempo la sua natura mineralogica e geognostica; ha per fondo un alto deposito di creta a banchi orizzontali con altri dello stesso Periodo Terziario; sopra di esso posano i diluviani e gli alluviali e se con una linea da oriente ad occidente si divide lo spazio, la parte a settentrione è coperta di lave antiche e di quelle che vi ha sparse sopra l'Etna che si eleva quasi nel mezzo di essa. La linea di divisione tocca Catania a oriente.

Il M. Tauro dalla parte del semibacino e dopo Taormina ha una gran valle che lo rende scosceso. È da essa che alla calcaria compatta couchigliare succedono le marne compatte e i gres arenarj rossastri o giallo-rossastri friabili che hanno luogo in quasi tutto il deposito della creta sia blu o cinericea o verdastra o gialligna, o quando è traversata da filoni di argilla figulina o quando è sparsa di ciottoli silicei e quarzosi; quei gres sono quelli che decomponendosi formano strati più o meno distesi di sabbie ricche assai spesso di conchiglie, e

di altre spoglie di animali dei quali gli analoghi vivono ancora nei nostri mari, e che talvolta passano con la sabbia nello ammasso cretoso. Fra le colline di calcaria conchigliare che circondano a picciola distanza da Taormina la montagna di Caltabiano composta di gres quarzosi giallastri, e di conglomerati calcarei si trovano larghi depositi di gesso impiegato da lungo tempo nelle fabbriche dei paesi etnei. Simili depositi più o meno manifesti esistono in molti altri luoghi che non sono stati coperti dalle lave.

Da Centorbi scende nel bacino una diramazione subalterna che va verso Paternò; nel suo cammino nelle alture di Castellucci che sono a picciola distanza a libeccio mostra considerabili depositi di calce solfata di grande rinomanza per le fabbriche più che quella di Caltabiano.

Contorni dell'Etna.

Da Capo Schisò a Aci. Da Giardini sotto Taormina il lido arenoso si curva e ritorna a oriente al *Capo Schisò*; è un promontorio di lava la prima che s'incontra venendo da tramontana. Le onde hanno ivi tolta la coverta della creta e delle altre materie di trasporto che la seppelliscono nell'alto dove apparisce solo nei discavi fatti dai torrenti; il fiume di Caltabiano che mette foce a picciola distanza a mezzogiorno penetrando per lo strato ter-

roso ha scavato gran parte del suo letto nelle lave che può essere appartengono alla stessa grande corrente di epoca ignota.

La sponda destra di quel fiume e il paese Giarri chiudono uno spazio basso di sei miglia di lunghezza dal mare al piede alto dell'Etna. Il suo piano può riguardarsi come quasi allo stesso livello del mare, eccetto la picciola inclinazione che deve avere verso il bacino delle acque. Da capo a fondo è un ammasso di materie di trasporto formato da sabbie spinte dalle onde sul lido e da quanto i torrenti hanno potuto trasportare dall'alto della montagna; è un tumultuario cumulo di pezzi rotolati di lave di ceneri e sabbie vulcaniche di scorie, di creta argillosa-ferruginosa che sovente serve di cemento a varie aggregazioni; le cavità fatte dalle acque nella pianura profonde più di 15 piedi e quindi sotto il livello del mare hanno disvelata la stessa natura. Pare che debba dirsi quella estensione essere un dono delle acque che deponendo materie in quel seno preparato se si vuole all'operazione da varj punti di lave colate fra le onde hanno allontanato ivi dal piede dell'Etna il mare che con movimento retrogrado ha dato luogo allo allungamento dello impero solido della Sicilia.

Dopo la foce del fiume a picciola distanza dal lido da sotto ammassi di lave che nell'alto si perdono sotto lo banco terroso vengono fuori le copiose sorgenti di *Fiume freddo* e delle altre fontane

vicine; la loro freddezza si deve al loro corso sotterraneo. Quelli ammassi furono può essere i più alti di quei scogli di lave che ho sospettato aver formato punti di appoggio al riempimento di quel seno antico di mare.

Le parti alte che corrispondono a quei luoghi son dette *Coste di Mascali*; hanno quasi otto miglia in lunghezza. Sono un composto di lave che posano sulla creta argillosa o che sono da essa sepolte. Su di ciò ho da avvertire che le lave sepolte nella creta non hanno sempre una anteriorità di deposito sopra di essa; il loro peso le affonda; quando l'acqua ha ammollito la parte superiore, scendono nella inferiore non disciolta. Gli abitanti di Misterbianco negli ultimi anni del passato secolo non vedevano che la sola cima della cupola della chiesa dei benedettini della vicina Catania; il resto era loro impedito dalla lava a enorme corso del 1669; da molto tempo essi la veggono tutta; affonda progressivamente nel banco cretoso sopra il quale posa ammollito dall'acqua che lo va penetrando; tale osservazione è assai interessante per la Geognosia.

Dopo la Piana di Giarrì il lido è coperto per lungo spazio dalla lava della olimpiade xcvi, e indi da altre sino alle enormi alture di Aci formate in un luogo da sette corsi e in altro da nove soprapposti di lave che hanno quasi 500 piedi di elevazione verticale sopra il mare. Colando da varj punti del cono hanno coperto tutte quelle contrade; fu

forse uno di essi che seppelli il letto del fiume Aci nome che come dicono le storie ebbe dal suo rapido corso come *punta di saetta*.

Da Aci a Castello di Aci. Spazio molto importante per i resti risparmiati dalle lave moderne e dalla distruzione che formano un gruppo antico vulcanico. Si estende a vista una estremità in mezzo alle affollate lave etnee alle *Timpe del Tocco* sotto Aci, e l'altra per termine meridionale al Castello di Aci. Il gruppo ha lave antiche e forma ad oriente una parte di vetusta banda vulcanica che da quel luogo per mezzogiorno va ad occidente intorno alle falde del gran cono, e si mostra nei siti dove non è stata sepolta. Le lave antiche che sono in contatto con quelle dell'Etna si distinguono da quelle proprie di quel vulcano dalla loro semplicità dallo essere talvolta configurate in prismi dal contenere nelle loro cavità e fenditure varie specie minerali in stallatiti o in cristalli ben formati o finalmente dallo essere involuppate nella creta argillosa del fondo insieme alle arenarie che l'accompagnano. L'antico gruppo vulcanico intorno all'Etna fa parte dunque della regione vulcanizzata che occupa una grande estensione della Sicilia dall'Etna a Capo Passaro.

La contrada segnalata la prima e bagnata ad oriente dal mare ha nell'interno varie alture altre creto-argillose blu cinericee con arenaria nella quale ho trovato solfuri di ferro a globoli radiati; altre

volcaniche fatte di pezzi di lave nere argillo-vetrose friabili con molte scorie e lave porose; fra i pezzi informi vi sono prismi basaltici della stessa lava altri piccioli altri di un piede di lunghezza, altri in serie verticale e altri a fascetti convergenti verso un centro. Dentro gli ammassi della creta giacciono prismi e colonne delle stesse lave di forma regolatissima e presso la stessa lava amorfa. La pasta è semplice e del colore e del peso quasi del ferro. Nelle stesse alture cretose e vulcaniche si trovano palle della stessa lava. Lo spazio fra tali alture e la spiaggia è sparso di lave prismatiche aggruppate in modi diversi. Avanti il paese la *Trezza* sul lido si allunga per molti piedi un muro nel mare fatto di fasci di prismi ammassati ed articolati in gran parte che da varie direzioni convergono e diminuiscono di diametro verso un punto; è curiosissima la parte bagnata dalle acque. I luoghi presso la spiaggia fra la *Trezza* e il Castello di Aci sono coperti di lave amorfe e prismatiche; molti prismi si staccano a vivi colpi di martello, ma molti no, non avendo che segnati i soli limiti dei contorni regolari; i frammenti dei grossi prismi sono anch'essi prismatici (1). Nella picciola valle tra le alture e il

(1) Questo fatto mi è sembrato sempre analogo a quello che presentano i cubi del sale minerale di Castrogiovanni che rotti danno frammenti cubici; se i basalti non sono perfetti cristalli sono un prodotto della aggregazione alla quale è chiamata la materia più o meno regolare secondo le circostanze che la hanno diretta.

mare si trova quantità di lave in palle da 8 a 10 pollici di diametro che si rompono a strati concentrici; hanno una scorza di vetro vulcanico turchiniccio con cavità piene di argilla cotta rossastra. Il mare in faccia sino alla distanza osservabile dal lido è nel fondo coperto delle stesse lave che si elevano a punte acute, e ad ammassi e scogli a diverse profondità dalla superficie dell'acqua.

L'Isola e i scogli detti già dei Ciclopi o della Trezza e anche *Fariglioni* sono stati già da me descritti. L'isola ovale ha 800 piedi di giro ed è a 500 passi dalla spiaggia; è coperta di uno strato argillo-marnoso alto da 12 a 15 piedi; non fa alcuna effervescenza nell'acido nitrico onde pare che nello stato terroso le acque privato l'abbiano facilmente della materia calcaria e che quindi le particelle argillose essendosi avvicinate lo strato è divenuto solido. La massa dell'isola dal fondo del mare basso 66 piedi sino nell'alto è formata di lava solida divisa da fenditure ineguali e irregolari; fra greco e mezzogiorno è divisa in colonne prismatiche in gran parte esagone di vario diametro e con varie posizioni. Circa 40 passi a mezzogiorno è lo scoglio più grande che fu un tempo ad essa unito come lo mostrano i molti scogli rotti intermediarj; dal fondo della stessa bassezza e sempre diminuendo di diametro viene alla superficie con 200 piedi di giro, e s'innalza piramidale sino a 230. Lo stesso strato argillo-marnoso copre i fianchi allo stesso li-

vello orizzontale e anche l'alta cima; è di lava solida tutto, e a oriente e mezzogiorno dove il fianco s'incurva dal pelo delle acque sino all'alto è divisa in prismi esagoni di varia grossezza in posizione verticale e a ordini che si succedono come le canne negli organi; le più alte colonne sono coperte di lava informe. In una linea seguono il secondo e il terzo scoglio con prismi e con lo strato marnoso; ne hanno gli ammassi che sono alla spiaggia.

A due miglia dall'isola è il Castello di Aci rupe pendente sul mare sul quale si eleva a più di 250 piedi con altrettanto di base. Il corpo e la base è in gran parte una pudinga a cemento marnoso con polvere ferruginosa vulcanica che le dà grande durezza; agglutina pezzi di lava di vetro vulcanico di scorie arena e cenere vulcanica e in alcuni siti piccioli prismi di lava; circondata da tre parti dal mare con la quarta ad occidente si attacca sino quasi alla metà della sua altezza ad una lava che vi colò dall'Etna. Dove il mare ha corrosa la pudinga sbuciano numerose palle di lava altre di un piede e mezzo di diametro altre di più. Molte sono a struttura simile a quella comune cioè a strati concentrici; ma altre al colpo del martello si rompono a pezzi piramidali uguali e assai regolari e dei quali la base fa la superficie sferica ed è quindi convessa e triangolare e le apici si uniscono perfettamente al centro della palla; le stesse piramidi triangolari sono spesso tagliate da altre fenditure che danno

pure pezzi triangolari; in tutte le spezzature vi si è introdotto spato calcareo ciò che indica esistervi esse prima dei colpi del martello; sono sempre più grosse di quelle a strati concentrici; il loro ammasso si perde sotto la lava moderna che ne avrà dovuto coprire un gran numero.

Verso l'interno della contrada sino quasi a Nizzeti lo spazio ha sempre per fondo la creta blu traversata da filoni di argilla e ricca di spoglie marine analoghe a quelle di animali viventi ancora nel vicino mare. Le lave moderne non sono arrivate a coprirla tutta, ma le antiche vi si trovano sparse e in prismi e amorfe.

Nella contrada già segnalata fra i due punti Timpe del Tocco, e Castello di Aci le lave hanno molte materie cristallizzate nelle loro cavità e fenditure; furono da me descritte sono più di 40 anni; i progressi della analisi chimica e della Mineralogia avendo ad esse imposto varie divisioni e quindi nuovi nomi mi è necessario descriverle ora secondo richiede l'attuale stato della scienza.

Mesotipe. È la sostanza che allora descrissi con il nome che avea di zeolite raggiate e fibrosa; ma poscia nella mia *Guida Pal.* 1822 — mesotipe a mezzi globoli o globoliforme di struttura setosa nelle lave dei Ciclopi — i nomi vanno con i tempi — *Mesotipe bianca* acicolare a piccioli aghi delicati bianchi; nelle lave dei Ciclopi; rassomiglia alla mesotipe fibrosa dell'isola del Fero con la quale è

posta a paragone nella mia Raccolta — *Mesotipe bianca* opaca a picciole masse globolose o emisferiche a struttura raggiate; forma una varietà della Mesotipe detta Natrolite per la grande quantità di natro che Klaproth vi trovò di 16, 50; rassomiglia a quella del mandelstein di Fassa con la quale l'ho unita; nelle lave delle Timpe del Tocco, e in quelle della Trezza. Sovente più globoli sono aderenti alle pareti della cavità stessa; alcuni sono talvolta superficialmente tinti dall'ossido giallo-rossastro delle lave decomposte.

Stilbite. Nella mia opera sull'Etna Pal. 1818 la descrissi sotto il nome di — zeolite a mezzi globoli o a globoli fatti di delicati filamenti, e spesso a gruppi di aghi piramidali lucidi semitrasparenti o a raggi divergenti da Wallerio detta zeolite stellare — *Stilbite* in globoli rossi di due linee di diametro nelle lave della Trezza; è simile a quella che Hericart trovò nelle fenditure delle rocce alla sommità delle giacciaje della gorga della Selle — *Stilbite* in globoli verdastri e bruni a struttura setosa; nelle cavità delle stesse lave — *Stilbite* in globoli da 3 a 4 linee di diametro bruni rossastri; nelle lave delle Timpe del Tocco — *Stilbite* a ventaglio o a fascetti stellati.

Cabasia. La descrissi allora con il nome di zeolite cubica nelle lave dei luoghi sopra menzionati. I caratteri della sua pronta fusibilità alla fiamma della cannetta che la cambia in una specie di sco-

ria che conserva il colore biancastro, e della sua forma primitiva di romboide ottuso la distinguono dalle altre sostanze con le quali è in compagnia; così l'ho anche trovata nelle rocce del Valdemone.

Analcime. La descrissi con il nome di zeolite dura cubica. Se malgrado la stessa composizione di silice, allumine, calce, e acqua i diversi caratteri persuasero Haüy a fare della zeolite le tre specie già indicate con più di ragione vi aggiunse la quarta che contiene in oltre la soda trovata da Vauquelin. La qualità di essere assai debolmente elettrica per sfregamento e dalla quale ne ebbe il nome essendo comune a molte altre sostanze m'ispirò l'idea di chiamarla *Ciclopite* dal nome del luogo celebre presso tutti i poeti e dove la prima volta la vide Borck che l'annunziò *di una bellezza poco comune per la bianchezza ed unica per le forme*, e che iudi venne descritta dal celebre Faujas de Saint-fond. Ne scrissi lettera allo insigne Haüy per il canale di Lucas figlio, ma la morte di quello egregio ed amabile giovane che mi sarà sempre dolorosa ne arrestò il corso; la replicai dopo, ma la Francia avea pochi giorni prima perduto quel grande cristallografo. Molti minerali hanno avuto il nome dai luoghi. La trasparenza sovente più perfetta e più brillante di quella del cristallo di monte, la eleganza e bellezza dei cristalli mettono la nostra per tali riguardi al di sopra di quella della Valle di Fassa e di altri luoghi di Europa non

meno che di quelle di diversi luoghi di America, verità che ho fatto riconoscere con i pezzi alla mano comparati. Desidero che si prenda ciò in considerazione nella circostanza del nuovo nome da me imposto — *Ciclopite* a piccioli cubi; trovata da me in compagnia del rinomato minerologo inglese Thompson nel 1800 rompendo con enormi mazze di ferro molte masse della lava dell'isola della Trezza; la speranza di poterne ritrovare altri mi fece volentieri cederli a quello illustre mio amico; debbono trovarsi nella sua Raccolta che fu trasmessa in Inghilterra; prima di noi erano stati al suo tempo trovati e descritti dal così diligente e dotto Dolomieu — *Ciclopite* i cui cristalli cubici hanno le otto punte rimpiazzate da tre facce triangolari, forma trispuntata che dà ai cristalli 24 faccette. — *Ciclopite* nei cui cristalli le tre faccette alle punte sono così grandi che fanno sparire quelle del cubo onde i cristalli hanno in tutto 24 facce trapezzoidali forma assai comune e che perfettamente rassomiglia a quella dei piccioli cristalli della stessa sostanza nelle rocce della Valle di Fassa. — *Ciclopite* i cui cristalli tapezzono in geode una grande cavità, e altri in altra più picciola; tre di essi addossati mostrano nei lati le faccette triangolari, ma nell'alto è la faccia tutta conservata del cubo; ha essa 4 linee di larghezza; sono cristalli limpidi come l'acqua la più pura; in alcuni della stessa cavità si vede la faccetta trapezzoidale nei

lati e la faccia del cubo ben conservata nell'alto. — *Ciclopite* della forma della precedente ma in cristalli picciolissimi e di mediocre grossezza che tapezzano le fenditure della marna sopra l'isola della Trezza, che è in alcuni luoghi del deposito schistosa; ve ne sono rossi di sangue trasparentissimi; il colore deriva dall'idrossido di ferro che tinge anche le fenditure; ve ne sono opachi e di un brillante color di oro, che può nascere dal solfuro di ferro. Nei luoghi vicini alla Trezza ho trovato una lava con faccia còverta da concrezione di idrosolfato di rame che come si sa è un composto di acido solforico di rame ossidato e di acqua; i solfuri di ferro che sovente contengono rame sono comuni nei terreni cretosi; ho detto già di averne trovato fra le crete-argillose di quella contrada — *Ciclopite* a minuti cristalli bruni che tapezzano la superficie della lava e con Mesotipe nelle cavità; il color bruno sembra un prodotto di una sostanza colorante assai leggiera per non intorbidare la trasparenza dei cristalli; altri simili se ne trovano fra la marna — *Ciclopite* a cristalli trapezzoidali chiusi nelle cavità della lava; guardati di traverso fanno un'iride abbagliante e vivissima; il rosso e il verde splendono più ardenti nel limpido interno di essi; altri simili cristalli nelle vicine cavità non hanno tale qualità che quelli debbono possedere per una peculiare disposizione — *Lava* composta di argilla ferruginosa e di *Ciclopite* che fa più della metà della massa.

Arragonite. Si trova in molti luoghi. La descrissi con il nome di *calce carbonata cristallizzata* essendo prima della nascita di quest'ultimo avvenuta per la costanza illuminata di Hauy che ne fece una nuova specie malgrado la opposizione dei più esperti chimici fondata sopra la stessa composizione che nella calce carbonata — *Arragonite*, in bei gruppi di piramidi a sei facce riunite in un centro comune; nelle cavità delle lave delle Timpe del Tocco; ne ho a raggi di due pollici di lunghezza; in alcune cavità vi sono varj gruppi a centri diversi; se ne vede nelle cavità delle lave dei scogli della Trezza; le cavità sono tapezzate talvolta da un ossido blu di ferro, o ripiene di marna verdastra, e talvolta hanno *Arragonite* bianca lucida all'esterno a lume vetroso nell'interno come il quarzo jalino; fa vivissima effervescenza con l'acido nitrico e la sua polvere splende sul carbone ardente, qualità che distinguono questa sostanza.

Le specie minerali che riempiono le cavità e le fenditure in quei luoghi, le loro stallattitiche cristallizzazioni sopra ogni corpo inferiore sembrano dimostrare l'opera della infiltrazione posteriore e la lunga sommersione della contrada. Ma quel solido ridotto a pezzi che si corrispondano, quello strato terroso che li copre allo stesso livello delle alture del continente, la rupe del Castello di Aci di un conglomerato pendente sul mare, al tempo

della sua mollezza quell'ammasso tumultuario sarebbe rovinato al basso se il luogo trovato si fosse nello stesso stato nel quale è ora. La posizione attuale ne suppone un'altra assai differente. Lo dissi già e lo ripeto quì. Pare doversi supporre tutti quei pezzi sparsi sopra e dentro al mare allungati fra le acque a distanza dal lido che io non posso determinare avere formato un tempo un piano alto del quale il livello può essere additato dalla cima del più elevato scoglio. Una catastrofe e può essere un affondamento ordinario nei luoghi volcanici lo divide in pezzi nati dallo avere alcuni per circostanze loro proprie conservato il loro posto mentre che i laterali vennero distrutti o tolti nella grande rovina. Altri guasti sono stati operati dal mare e da tutte le forze atmosferiche che seguono insieme ad infierire contro quei laceri resti. Il batter delle onde va divorando la base e i lati bassi della rupe del Castello; un giorno precipiterà forse nel mare. L'isola ha una grande spaccatura e assai profonda; è aperta da oriente ad occidente; gli strati rotti nei lati, la fanno riconoscere di un'epoca posteriore; il mare agitato vi entra con furia, e la ingrandisce sempre più; i 40 passi che la dividono dal più grande fariglione sono sparsi di scogli rotti; sono essi resti dell'antico suolo che univa le due terre. Con materiale strappato all'isola a forza di mine si tentò nel 1748 a riunirle per rendere sicuro il lido vicino; la furia delle onde rovinò e disperse anche l'opera degli uomini.

Due miglia ad occidente di Aci e a piccola distanza dal mare evvi una sorgente detta *Pozzo di S. Venere*, perchè viene dal fondo di una fossa circolare di pochi piedi di diametro e di profondità. A copiose bolle si sviluppa il gas acido idrosolforico che venuto al contatto dell'aria depone in polvere fina sull'acqua gran parte del zolfo; si riconosce all'odore così il gas che lo zolfo; il gas brucia con colore blu accostandovi la fiamma di un corpo acceso; qualche volta l'ho veduto ardere con poca rapidità e con fiamma bianca rossastra, ciò che ha dimostrato essere allora un gas idrogeno carbonato. Nella analisi l'acqua dà — picciola dose di carbonati di calce e di soda, e di — idroclorato di soda. La rende torbida l'argilla disciolta; sostanze tutte che si trovano nello strato cretoso del fondo.

Dal Castello di Aci a Catania la regione è tutta ingombrata di lave venute dall'Etna. Ho altrove rilevato l'errore che in quello spazio le lave colate nelle acque raffreddandosi al loro contatto siansi condensate in prismi e in masse regolari. Ivi con ogni evidenza si osserva che o nell'aria o nel mare la lava è sempre divisa nello stesso modo cioè in masse irregolari e con divisioni per tutti i versi. Come se fosse un teatro di visioni si era da più secoli scritto che in quei luoghi eravi coperto dalle lave moderne il Porto dei Ciclopi rammentato da Omero nella Terra dei Ciclopi. Chiamando su di

ciò l'attenzione dei dotti ho fatto riconoscere che i Ciclopi la loro Terra, e il Porto furono oggetti immaginati dal gran poeta, dai venuti dopo supposti in Sicilia e indi da Plinio e da alcuni che vollero seguirli copiati; una attenta osservazione fa vedere che in tutto quello spazio le lave hanno coperti i terreni ma non mai ripieno un Porto immenso che non può ravvisarsi in alcun sito come è descritto nella Odissea. Come se gli errori si legassero l'un con l'altro si è supposta la vetusta città Engio in quei siti stessi fra le lave di Lognina a due miglia da Catania mentre che fu ad una grandissima distanza da quel luogo.

Un fatto molto interessante presenta il lido avanti Catania. Le masse angolari e irregolari di lava con le quali si è formata la secca al braccio del Molo intrapreso in varj tempi, agitate in quel sito dalle onde tempestose hanno perduto gli angoli e rotolate sono state ammassate più in un sito della vicina spiaggia che ha meritato il nome delle *Pietre Tonde*; modificate e ammassate così nello stesso breve spazio offrono un bel lume importante per alcune spiegazioni geologiche.

Contorni di Catania. La zona degli antichi prodotti del fuoco ad oriente progredisce a mezzogiorno. Catania è sopra un suolo cretoso con filoni di argilla figulina con arenarie assai spesso conchigliari e con masse o ammassi di lave può dirsi di tutti i tempi. La parte alta della città posa sulla

cima e sul dorso di una altura volcanica detta della Maddalena; in uno scavo sulla sua vetta vi ho riconosciuto tutto ciò che caratterizza un cratere che versò lave infuocate e in varj siti al basso se ne veggono i resti; i vicini filoni di argilla ferruginosa furono ridotte a pozzolane; uno ammasso di argilla plastica una parte del quale io estrassi e conservo presenta un gruppo di piccioli basalti prismatici nei quali la divide il calore volcanico che le diede una cottura; verso la metà dell' altura a oriente sotto il monastero di S. Giuliano e dei vicini palazzi vi sono cavità enormi che io ho visitato; sono esse cave di pozzolane che servirono al cemento per le fabbriche della città; in altri siti le lave posano sul fondo di creta o sono in essa involupate. La lava del 1669 la circondò da mezzogiorno ed entrò nel mare al cospetto di essa. Fuori il recinto a occidente e libeccio dallo strato terroso emergono corsi di lava che non sono antichissime.

Poche miglia a tramontana di Catania da libeccio a greco serpeggia un ciglione che abbraccia i luoghi S. Sofia Fasano Licatia Catira (1), spazio di circa sei miglia in lunghezza; scosceso da mezzogiorno dalla parte opposta si eleva poco sul terreno vicino. Le lave in ammassi continui e sul loro primo sito in alto sono disperse in masse enormi e numerose sul fianco scosceso delle alture e per

(1) Furono già da me descritti *Stor. dell'Etna Cut.* 1793.

la valle al loro piede. La massa delle alture considerata al Fasano a circa due miglia dal mare e a 530 piedi di altezza su di esso presenta sino alla elevazione di 15 piedi dieci grossi strati orizzontali alternati con altri minuti di un pollice e sovente di sole due linee; i grossi sono composti di argilla ceneri ed arene vulcaniche pezzi di lava porosa e scorie; i minuti di sola argilla e ceneri vulcaniche turchiniche, o di arenaria friabile; alcuni sono assai compatti e tolti dal luogo si rompono a sfoglie come i schisti. A picciola distanza a maestro le lave superiori si allungano sino a S. Paolo dove il tufo più non apparisce e esse ivi giacciono sul fondo generale di creta ricca di grosse conchiglie e come alla Licatia con filoni di argilla figulina adoprata per opere di terra cotta; le lave ivi sembrano a gruppi tendere a divisioni regolari. Gli strati ai lati della valle sono inclinati al fondo di essa, e mostrano che un tempo l'alto piano soffrì da quella parte un affondamento che cader fece dal loro sito le lave che giacciono ora disperse e preparò nelle lasciate cavità il letto alle materie di trasporto. Il terreno basso lungo quelle alture sino a grande profondità è alluviale; vi si trova creta argilla conchiglie masse di lave ciottoli quarzosi pezzi di legni bituminati cioè dai quali il tempo e le materie dentro le quali sono stati sepolti han tolto come fa il fuoco le altre sostanze e lasciato il solo carbonio onde hanno acquistato il color ne-

ro; sembrano di quercia e di altri alberi che vegetano nei luoghi superiori. In uno scavo profondo 140 piedi avanti il Fasano insieme a pezzi rotolati di lave si ritrovò poco fa un tralcio di vite di circa un piede di lunghezza di quella che fa la uva solea; conserva il proprio colore forse perchè il suo tessuto e il suo derme offrono più di resistenza; mi è stato ceduto generosamente dal dotto e nobile mio amico cav. Francesco Paternò Carcaci che ne avea ordinato lo scavo.

Due miglia a maestro di Catania il fondo cretoso si eleva a picciole alture traversate anche da filoni di argilla figulina, e da arenarie conchigliari come altrove; sulla faccia della collina detta di Cifali si mostrano ma nello stato di grande distruzione resti monumentali dello antichissimo impero volcanico che legano quel luogo a quelli del Valdinoto; le picciole masse di lave sparse sopra di essa a oriente e mezzogiorno hanno le loro cavità ripiene di brillanti cristallizzazioni di Arragonite e talvolta di spato calcare tinti in giallo o in bruno dall'ossido di ferro della lava decomposta, qualità che manca affatto alle lave di Catania e a tutte quelle del ciglione già descritto. Cifali dalle altre parti è coverta dalle lave dell'Etna. Le conchiglie nelle arenarie della sabbia marina sono di famiglie analoghe alle viventi del vicino mare; sembra che il carattere salino dato a molti di quei terreni che si negano a qualunque vegetazione provenga dalle arenarie disciolte.

Da Catania a Motta S. Anastasia. Spazio di sei miglia verso occidente. Le lave sono spesso fra il fondo della creta che diviene ricchissima di ciottoli quarzosi e silicei, ed è deposta sempre a strati orizzontali. La montagna della Motta si eleva dal mezzo di essa a forma ellissoide di circa un miglio di giro; è sul mare alta 480 piedi. Una distruzione dello ammasso cretoso da tramontana a mezzogiorno ha portato alla luce quella montagna che poi ad occidente dove la distruzione non ha avuto luogo è attaccata al suolo sul quale non è elevata che di pochi piedi mentre dagli altri lati lo è a 160. Una gran parte a greco e tramontana consiste in un agglomerato o friabile pudinga di arene ceneri pezzi rotondati di lave e di ciottoli quarzosi a cemento argillo-ferruginoso. Sotto di essa vi sono grosse masse di una lava tenera ed omogenea che è una marna bianca indurita. La parte alta è quasi tutta un ammasso di scorie arene ceneri e pozzolane nere e rosse vulcaniche che annunziano la esistenza ivi dell'antico cratere. Mentre che l'ammasso in tutto il contorno è diviso da fessure irregolari a mezzogiorno dove la distruzione dello strato della creta ha messo fuori il centro del gruppo vulcanico vi si vede un superbo fascio di colonne prismatiche esagone di due piedi di diametro altre di un solo getto altre articolate che vanno a più di 30 piedi di altezza convergendo nell'alto come per volersi unire in un centro che

sarebbe nell'interno della montagna. La lava che le forma della stessa natura della amorfa è grigia o blu scuro, compatta durissima, pesante quanto il ferro dà al fiato odore terroso suona percossa come il bronzo rottura lucida e concoide e contiene piccioli grani di crisolito giallo. Pare che dopo il fascio descritto ne seguano altri nell'interno della montagna. In una fessura ora ripiena dalle cadute masse gli abitanti del paese si ricordano di avervi provato calore introducendovi la mano che talvolta usciva con odore di solfo, e dopo le notti piovose vedevano al mattino uscire fumo bianco e leggiero da essa ciò che conferma ivi il sito dello antico cratere. In alcune masse a tramontana si trova nei pori una delicata incrostatura calcaria. Nei luoghi intorno le acque togliendo lo strato cretoso hanno messo fuori ammassi di lave.

A picciola distanza dalla montagna a greco evvi uno spazio di circa tre miglia all'intorno detto *Siele della Motta* formato tutto di alture di creta argillosa e di gres quarzoso friabile che ha prodotto strati di sabbia salina onde il suolo è tutto sterile e triste. Il gruppo è stato diviso da slamature da fenditure e da scavazioni profonde prodotte dalle dirotte piogge che vi hanno impresso l'aspetto di un orroroso disordine trasportando verso i luoghi bassi tutto il materiale strappato a quel terreno.

Contorni di Paternò. Dalla Motta a Paternò spazio di sei miglia è il fondo creto-argilloso sparso

di lave delle quali molte sono in esso sepolte. La montagna sul fianco della quale è quella città è più grossa di quella della Motta ma è della stessa natura. Ammassi grandi di lave ne formano la maggior parte; dure compatte pesanti, contengono felpato bianco pirosseni neri e crisoliti gialli, e qualche volta rare scaglie di mica; alcune sono divise in prisini ma assai irregolari; tutte sono in una generale dissoluzione onde rovinano in pezzi sopra quei luoghi scoscesi. L'alto è formato di pozzolane di arene rossastre e scorie riunite sovente in conglomerati a cemento argillo-ferruginoso; penetrano verso le cavità interne che molte esservene debbano e lo mostra il sito ora occultato del cratere dal quale furono vomitate le lave che coprono quei luoghi. Per alcune miglia all'intorno le lave giacciono nel suolo cretoso; in molte di esse sono comuni le cristallizzazioni di calce e di arragonite raggiate che ornano le loro cavità; nel lato di mezzogiorno vi sono alcuni ammassi di lave da me da lungo tempo descritte la pasta delle quali è insuppata di nafta; cola essa sopra le facce delle fresche rotture a colore gialliccio è spandendo il suo odore soave; si dissipa ben presto. Le lave si seguono sino al fiume Simeto che scorre vicino; al di là sono disperse in piccole masse e attaccano il dominio vulcanico dell'Etna a quello del Valdinoto.

I contorni di Paternò sono interessanti pure per

altri oggetti. Molte sorgenti vengono fuori dal suolo delle quali una parte sorse come si ha memoria nei tremuoti memorabili del 1693 — *Acqua rossa*; tra Paternò e Belpasso sorge da sotto ammassi di lave in un terreno di creta argillosa e prende il colore dell'ossido di ferro; gorgoglia per un abbondante sotterraneo sviluppo di gas acido carbonico che la rende acida e piccante come altre acque di quella contrada, estingue il lume che vi si appressa. In tre diversi luoghi vi sono le sorgenti *Salinelle* che vengono da un fondo di lave e calce carbonata solida che vi scende dalla ramificazione subalterna di Centorbi e che è coperta di creta argillosa. La corrente aerea spinge la creta liquida all'altezza di alcuni piedi ora formandosi nuovi crateri ora ritornando agli antichi; ed essendo essi a secco urta contra la mano che vi si mette opposta. Le acque depongono sale sul terreno vicino onde lo condannano alla sterilità. *Acqua della Grascia* fuori la città ha molte sorgenti in varj siti; il gas assai copioso produce un gorgogliare clamoroso e forma sopra una mofeta micidiale; un uomo imprudente nello avvicinarvisi fu trovato morto con il capo giù nel fondo del cratere. Alcune acque sono purganti per la magnesia che sovente accompagna la calce e che esse hanno disciolto. Alcune fanno sentire un leggero odore bituminoso. Dopo ciò può dirsi che le acque sotterranee portano dagli strati interni sale gesso ferro

limacciato e una immensa quantità di gas acido carbonico che le accompagna.

Da Paternò a Centorbi. Il terreno si abbassa a sinistra verso il fiume; passando per *Maccarrone* è un paese vulcanico moderno sopra lo stesso fondo cretoso; le lave contengono poco felspato e rare volte qualche pirosseno. A dritta si eleva verso l'Etna; le alture sopra le quali è Licodia sul fondo cretoso è una arenaria che passa talvolta a pudinga che occupa una grande estensione; essendo friabile ha prodotto in varj luoghi strati di sabbia quarzosa sopra i quali sono venuti ad ammassarsi le lave. Al di sopra della bella fontana si elevano orgogliose e si distendono per più di mezzo miglio; molte sono in colonne di prismi a differenti posizioni talvolta assai curiose; ora mostrano le teste dei prismi e formano muri e regolari pavimenti da crederli opera di uomini; ora i lati decussati; ve ne sono a pezzi articolati e a colonne che unite a fasci convergono verso un punto interno diminuendo di diametro; molte sbucciano da sotto lo strato di creta. Gli ammassi che a settentrione si perdono sotto le lave moderne si allungano verso maestro e ricompariscono sotto Biancavilla nelle alture che guardano mezzogiorno e di là verso occidente nella banda meridionale della montagna di Adernò la quale dal piede sino a molta distanza è un fondo di creta sopra il quale sonosi distesi i lunghi corsi di lava dalla decomposizione ridotti

ora a grandi ammassi staccati. In quella parte stessa si veggono banchi di un conglomerato calcareo coperto di lave delle quali molte masse sono con esso mischiate; il conglomerato contiene masse rotolate di calcaria dura e compatta.

La descritta montagna di Adernò non è che la faccia scoscesa dell'alto suolo di tramontana che da mezzogiorno e occidente si abbassa prodigiosamente, si lascia tagliare dal fiume nel fondo e corre nei terreni bassi oltre di esso; è a fondo cretoso con gres e pudinghe, con numerosi ammassi di lave fra le grosse masse di calcaria compatta conchigliare. Le rocce vulcaniche ora coprono lo strato ora sono da esso coperte. Nelle spalle a occidente nel deposito cretoso si è trovato un filone di argilla che si lavora a mattoni. È osservabile che tutte le lave da quella banda sia prismatiche sia amorfe scendono tutte verso il basso e sono disperse in guisa che sembrano cadute da un alto piano che sparito sono rimaste disperse per quei luoghi scoscesi. Il letto del fiume a occidente e sotto Ragona è scavato in mezzo a lave per quasi tre miglia. Alla sponda destra si elevano verticali i letti delle lave stesse coperte dallo strato di creta marnosa. Al di là più non appariscono, e non si riscoprono nuovamente che nelle profonde scavazioni al piede delle alture di Centorbi fra i gres calcari e fra la calcaria conchigliare che le seppellisce.

Da Adernò a Randazzo. Spazio che compren-

de le falde occidentali dell'Etna. Dove le lave non hanno coperto il suolo si vede la creta traversata da filoni di argilla, e da banchi di marna sovente a strati solidi; dirò una volta per sempre che per marna intendo un composto di calce carbonata di argilla e di ferro idrato. Nello stesso deposito vi sono gres ed arenarie che come altrove scomposte formato hanno ammassi di un sabbione quarzoso; in alcuni luoghi vi sono conglomerati di masse calcarie e argillose a cemento argillo-ferruginoso somministrato dalle lave scomposte che giacciono o nei loro siti o sono state dall'alto strascinate. Randazzo è a tramontana dell'Etna; i suoi terreni sono volcanizzati a mezzogiorno, a settentrione si uniscono agli ultimi allungamenti delle rocce del Valdemone. Ho descritto altrove il lago Gurrída a due miglia da quel luogo.

Da Randazzo a Schisò. Da quel punto seguono a varie distanze e quasi circolarmente Castiglione Linguagrossa Piemonte Caltabiano Schisò. Poche miglia a mezzogiorno di Linguagrossa presso la chiesa di *S. Maria la vina* evvi un sotterraneo profondo quasi 35 piedi; nel più basso sito da una fenditura fra un ammasso di lava compatta e dura avvicinata da uno strato di gres quarzoso sgorga la vena copiosa di acqua che ha dato il nome a *S. Maria*; sopra la lava posa uno strato di quasi due piedi di altezza di pozzolana rossastra e bruna; sopra di esso un altro strato orizzontale anch'esso

di lava ; sopra uno strato di creta argillosa ; sopra di esso altro strato di lava alto circa cinque piedi. Sovrasta il luogo per maestro alla Piana di Giarre, e la descritta struttura aggiugne altro argomento di verisimiglianza alla opinione che ho emessa sulla formazione di quella Piana.

Etna.

È un gran cono di 120 miglia di base, e di altezza sul mare 10198 piedi o circa due miglia e un quinto di Sicilia. Formato dai successivi accumulamenti delle materie eruttate sopra un suolo declive verso il mare il suo asse fa un angolo di quasi 22 gradi con la linea verticale. Tale inclinazione ha dato un più pronto scolo ai fiumi di lava che penetrando nel mare hanno allungato in esso il terreno orientale della Sicilia. La stessa inclinazione ha diretto verso quella parte i torrenti delle acque che hanno squarciato il fianco e vi hanno aperte enormi valli. Elevato solo a grande altezza fa che i vapori dell'atmosfera vengono dalle correnti aeree spinti verso di esso ed ivi accumularsi e produrre piogge spaventevoli che cominciando nell'alto scendono nella regione più bassa e più riscaldata condensando i vapori facendo risuonare tuoni orribili e ammassando torrenti che rovinano verso il piede con fragore immenso. Quando passano per aria alla temperatura di zero le gocce

dell'acqua si addensano in grandine e nei mesi invernali anche in neve e in ghiacci che coprono di un altissimo strato tutta l'estensione e che scendono pure in rovinosi torrenti al venire della bella stagione.

Nell'alta estremità dell'asse si apre la bocca del canale centrale che vomita fumo fiamme e lava ardente. Sortono però più spesso da nuovi buchi che si aprono nei fianchi. Con un gran numero di osservazioni sino dal 1793 annunziai che le nuove aperture non sono che sito squarciato delle pareti di canali sotterranei per i quali s'introduce la lava elevandosi prima per il canale centrale; che essi sono nella massa del cono. Nel periodo della eruzione abbiamo più volte veduto formarsi la picciola montagna conica intorno alla nuova apertura; le materie eruttate da quel centro di forza cadono per parabole intorno ai lati e si accumulano a coni dritti nello esterno lasciando nell'interno una cavità a cono inverso; un gran numero se ne osserva in tutto lo spazio del gran cono; monumenti ciascuna di una sola eruzione, poichè le ultime materie colate per quel canale consolidandosi in esso lo riempiono e non danno più entrata a nuova lava che si eleva per l'asse. La formazione di tali picciole montagne è identica a quella della madre montagna. Osservando i lati delle profondissime valli si veggono tutti formati di successivi inclinati ammassamenti di materie vulcaniche eruttate nei

varj tempi; gli strati omogenei rotti si corrispondono nei lati opposti. Le più considerabili esser dovevano e sono nel fianco orientale che guarda il mare. La valle del *Trifoglietto* comincia dall'orlo del piano alto e si allunga verso il basso; ha più di 5 miglia di larghezza e mille piedi di profondità; varj resti della massa tolta per la loro solidità conservarono il loro posto; fra essi è la *Rocca di Musarra* quasi in mezzo di quella valle; ha 700 piedi di altezza e altrettanto di base; più grossa nel mezzo che al basso diminuisce verso l'alto dove è coperta di alberi e di cespugli. Le è vicina la *Rocca della Capra*; ambedue guardate dall'orlo superiore della valle fanno un bello effetto pittoresco. Nell'alto a destra si apre in quella valle la *Valle del bue* meno larga, più profonda e a lati più verticali (1). Al suo fianco è la *Valle del Tripodo*, *Cava grande* e indi *Cava secca*, e più al basso *Valle di S. Giacomo* di soli 30 piedi di larghezza, e più sotto la *Valle di Calanna* che è assai deliziosa. Le materie tolte hanno ripieno nei luoghi bassi le cavità, o coverti grandi spazj.

(1) Quando lessi che la Valle del bue era stata riguardata come un *cratere di sollevamento* non trovai il modo di conciliare le mie osservazioni con tale idea, e diedi molta ragione se pure bisogno ne avesse da me, al mio illustre amico Cordier che nel sentirla riguardò l'associazione di quelle parole *fulsa come viziosa la presa ipotesi*. Fu veramente ammirabile la modestia del sig. Hoffman che prima di morire come per testamento abjurò e confessò essere erronea la teoria dei crateri di sollevamento, che indi rimasero tutti fatti per ammassamento.

Le lave lasciano nel loro corso molte cavità ; elevate dalla violente pressione dei fluidi elastici loro forze moventi e addensate in quelle parti nell'atto della grande fermentazione lasciano tonde cavità che continuandosi formano gallerie sotterranee lunghe e tortuose. Nelle formidabili ondolazioni del suolo che accompagnano le eruzioni delle quali l'urto si comunica spesso a tutta l'isola e alla vicina Calabria si discontinua il terreno in grandi fenditure che indi si aprono in cavità enormi. Nella eruzione del 1792 io stesso vidi nel Piano del lago aprirsi la fossa di pochi piedi affondandosi quella picciola quantità di suolo ; si è dopo distesa in enorme cavità e nel 1810 un inglese di nostra compagnia fu per perire in essa spingendo il suo cavallo sino al vacillante orlo. Nella eruzione del 1634 lo spazio di circa 40 passi della *Costa del Piano del Praino* si affondò per molti piedi , e un altro del più del doppio si abbissò sotto la *Costa dell'Aquila*. Sono rinomate dopo molto tempo le grandi cavità dette , *Grotta di Barracca vecchia*, dell'*Olmo*, della *Colletta di Monte dolce*, della *Neve*, delle *Colombe*.

Le memorie delle più antiche eruzioni si perdono nella notte dei tempi oscuri prima della storia. Quelle sotto i Sicani i più antichi popoli appaiono presso il nostro Diodoro, e sono le più antiche a nostra conoscenza. Tutte hanno formato il gran cono e distese le falde sopra il fondo creto-

argilloso e sopra i prodotti degli antichi fuochi (1).

Le materie che il vulcano erutta altre si perdono in fumo e in gas nel vasto recipiente atmosferico altre si accumulano intorno nello stato solido. La maggior parte è lava, che corre a fiumi come l'acqua si distende invade lunghe contrade e si coagula in corpo duro e compatto. La base di tutte le lave dell'Etna come di tutti i vulcani antichi della Sicilia è formata di — selce — allumine — ferro — magnesia — calce. Le diverse dosi fanno variare il composto, e tutte hanno i caratteri che convengono alle pietre cornee delle quali ne comprendono le specie e le varietà. I colori sono blu scuro blu cinericcio, bigio; gli altri sono accidentali e dovuti alle varie modificazioni del ferro. Sono assai rare quelle a pasta semplice; quasi tutte in minore o maggiore quantità racchiudono sparsi egualmente per tutta la massa e nello stato cristallino felspato bianco pirosseno nero augite piccioli grani di quarzo colorato e alcune altre sostanze. Le più antiche come le più moderne sono meno composte che le altre. Fra le più composte è quella in grosse masse alla Licatia sopra Catania e fra le altre; dura e compatta turchinicia sovente cinericea con molte scaglie di lucido

(1) Nella mia *Descr. dell'Etna Pal. 1818* feci la storia delle eruzioni. Adoprando un severo esame diminuita venne la nota degli altri scrittori togliendo quelle tirate dalle favole, da memorie erronee, e da vane congetture che la vera critica toglie e non aggiunge.

felspato numerosi cristalli e grani di pirosseno nero ma sovente verdastro e nelle rotture cangianti al bronzino, molti crisoliti o olivine o peridote granulari in grani grossi e minuti gialli, ma fra tutti brillano cristalli ben distinti quadrilateri rettangolari di sei linee di lunghezza di lume vetroso dure quasi quanto il quarzo di un bel brillante verde di erba tenera o di pistacchio che nelle rotture lamellose mostrano talvolta i colori dell'iride si staccano difficilmente interi dalla base ma vi lasciano il loro incavo; sono vera gemma crisolito o peridoto o olivino. Evvengono altra in più luoghi che è fatta nella maggior parte di felspato bianco in grosse scaglie e in cristalli quadrangolari e amorfi; vi è quasi solo con picciola parte di base; le terre della sua decomposizione sono biancastre.

La stessa pasta nella parte superiore della corrente diviene porosa, e scoriacea alla superficie di essa per il calore che segue ad agire dal basso all'alto; così le lave porose e le scorie non sono che le compatte così modificate. Allorchè ciò si fa nelle caverne sotterranee la fermentazione ignea è più forte e l'urto dei vapori elastici riduce ad arene e pezzi angolari la lava e la spigne al di fuori in forma sabbiosa polverolenta.

Il fumo è un composto delle materie divenute leggiere e che sono urtate dai vapori elastici insieme alle altre per elevarsi in colonne perpendicolari verso il cielo. Nel forte della operazione la

Natura minaccia mortalmente chi vi si avvicina ; il naturalista vi si appressa per vedere soltanto i resti dei prodotti , o nei crateri o lungo le correnti. Lo *zolfo* sull'Etna si dissipa quasi tutto in vapore acido dal cratere ; la lava nel suo corso allontana soltanto il curioso con il suo solo calore. I vapori solforosi che esalano dalle fessure dei crateri tingono il ferro delle lave in giallo in rossastro o in verde , e al fine le fanno bianche. Attaccano l'allumine e fanno efflorescente il *solfato di allumine*. Con la calce fanno il *solfato di calce* che nelle cavità delle lave attaccate si mostra in lucidi fili o in masse opache. Qualche volta ho trovato picciola quantità di *solfati di magnesia e di potassa* fra gl'*idrociorati di ammoniaca*. I vapori del cloro fanno *clorati di ferro di calce di soda* che si riconoscono anche sulle materie alla loro indole deliquescente , e le tingono di variati colori rossi di zafferano verdi giallastri e gialli. Alcune di quelle lave e altre del corpo dei torrenti mi hanno dato nelle analisi picciola quantità di soda che anche verificò a mie istanze l'illustre Vauquelin ; può trovarsi nella pietra divenuta lava o nascere dalla soda clorata decomposta dal fuoco. In tal guisa fanno essi una scomposizione delle lave esposte alle loro azioni, e delle quali talvolta non resta che il solo scheletro selcioso. Le acque disciolgono e portano via tutto, ma non l'idrosolfato di rame che insolubile vi resta assai a lungo; ho detto

già che ne ho trovato deposto sopra una lava della Trezza e se ne trova in quelle del cratere dei MM. Rossi.

La massa maggiore dei vapori che esalano a fiumi dalla bocca accesa sono quelli dell'acqua. Sono nell'alto delle colonne condensate dalla più bassa temperatura e cadono in minuta pioggia attorno e sovente con la cenere eruttata insieme fanno piogge polverose. Le balenazioni fra il fumo nascono dal fluido elettrico reso libero nei vapori condensati.

Dopo il raffreddamento delle lave nelle loro cavità e fenditure, e là dove per la via aperta in esse il calore ha seguita più a lungo la sua azione elevandosi dal basso della corrente all'alto, molte sostanze aeriformi si trovano sviluppate dalle lave e condensate al contatto dell'aria in quelle temporanee fornaci. *L'idroclorato di ammoniaca* vi si raccoglie talvolta in tale quantità da offrire materia di traffico; non differisce dallo artificiale. Vi si trova in belli cristalli o in masse irregolari tinte dall'idroclorato di rame ma assai più sovente da quello di ferro. Il *ferro oligisto* si trova in scaglie e lamine lucidissime a sei facce e alcune che sembrano rotte sono *quadrilatero romboidali*. Nelle stesse parti si addensa il *carbonato di soda*. In uno di così piccioli fornelli di lava sotto Trecastagne il calore più continuato e la soda che ebbe a servire di fondente fuse la lava in stallatite e le lamine

del felspato bianco furono ridotte a vetro smaltoido con lume perlaceo o gatteggiante.

L'Etna ha nello elevarsi differenti climi ; l'alta sua vetta è cinta di neve e di ghiacci perpetui che circondano sicuri la bocca esalante fumo e fuoco. Si sa che l'aria e tutti gli altri gas che non hanno un forte colore lasciano passare i raggi solari , e anche il calorico raggianti senza sensibilmente riscaldarsi ; nell'alto della montagna nelle ore del mattino l'astro della luce è senza forza ; quella estremità è segnata da una pianura arenosa di quasi otto miglia di giro e che taglia il cono con sezione orizzontale. I raggi che vi cadono riscaldano ben presto quello strato di arsicce, e vetrose materie che anche pronte a dare il ricevuto calore lo danno allo strato aereo che le tocca ; ciò dimostra la causa del vento mattinale sull'Etna e del forte calore che vi si sente nel giorno. Al venir della notte è tutto dissipato , e ciò rende ragione del fortissimo freddo che vi regna nelle ore notturne.

Coltivata nel basso, boscosa nel mezzo, nell'alto è la montagna interamente scoperta negando il soggiorno a qualunque sorte di essere organizzato. La casa inglese ivi elevata nel 1810 per riposo dei curiosi è alta sul mare 9200 piedi ; quella di S. Bernardo sulle Alpi ne ha 7727, la nostra dunque è la più elevata in Europa. Con la testimonianza di un immenso numero di viaggiatori e con i canoni della Fisica ho dimostrato altrove che la rarità del-

l'aria alla cima dell'Etna è affatto innocente; essa anzi dà grande espansione al fisico dal quale passa alle idee che segnano con indelebile ricordanza nella memoria le ore mattinali passate sopra quello altissimo osservatorio della Natura singolare sulla Terra per alcuni riguardi.

Da Catania a Lentini e Agosta.

La parte meridionale del bacino chiuso dalla ramificazione tauromenia fa la *Piana bassa* di Catania. Ha per fondo lo stesso deposito di crete argillose marnose sparse di ciottoli quarzosi e silicei; sono rossastre turchiniche o giallo-cinericce. Vi si trovano filoni di argilla figulina verdastra nei quali i ciottoli sono più rari e più piccioli. In tutto lo spazio che ha più di dieci miglia di diametro non si trova alcuna spoglia di animali marini. Il deposito è coperto da strati di materie di trasporto che dopo la città e per molte miglia a destra vi fanno alture di ogni sorte; sono in gran parte ciottoli quarzosi e silicei e selce piromaca e argilla fangosa dentro la quale giacciono sepolti, e in alcuni siti vennero essi soli a riempire grandi cavità che vi ritrovarono; quella contrada è detta le *Terre forti*. In tali ammassi si rinvennero masse rotolate di rocce che appartengono ai luoghi interni; i scarpellini ritrovano alcune brecce di un bell'uso nei loro lavori — *Breccia rossa di Catania*; è un

composto di pezzi piccioli e grossi bianchi e gialligni compatti; il cemento che forma la maggior parte della massa è di color di corallo rosso lavato; le picciole masse sono spesso contornate da un rosso più vivo di quello del cemento o da uno più chiaro; è detta *Breccia corallina-Breccia scura di Catania*, a piccioli grani e pochissimo cemento; i colori sono cinericeo giallo bruno verdastro; prende un lume brillante quanto quello del diaspro; alcune cavità sono piene di spato calcare bianco che mantiene il suo posto nel lavoro e vi fa un grande effetto — *Stellaria*; è breccia *Astroite* nella quale il cemento racchiude Madreporiti a cavità con lamine disposte a stelle, e Milleporiti. Della stessa natura ne ho raccolte nei contorni di Ibisso presso Messina.

Il Simeto traversa la Piana bassa di Catania per unirsi al mare nel golfo della città; quel fiume il più grande della Sicilia ha cangiato nei vetusti tempi e nei moderni di letto e ha ripieno varj luoghi di prodotti di alluvioni fluviatili. Il fondo cretoso assai spesso marnoso è sparso di terreni alluviali, si allunga verso occidente e fa la *Piana alta* che va sino a 42 miglia dal mare.

Passato il Simeto al Ponte di Primosole si scopre il ramo calcare che scende da Centorbi e va al Capo S. Croce. Alcune masse di lave disperse sul fondo cretoso ricominciano il dominio vulcanico. Alcuna di esse non esiste nello spazio da

dopo Catania onde è a dirsi che le alluvioni continentali che hanno coverti quei terreni e che hanno avuto un corso da occidente a oriente e talvolta da maestro a scirocco non sono discesi da luoghi vulcanici.

Da Primosole verso l'interno i piani terreni di quà e di là del fiume hanno masse erratiche di lave che pare doversi ai trasporti del fiume che le ha disperse nelle sue escrescenze avendole strapato alle terre etnee lungo le quali distende il suo corso. Più in alto però le masse sembrano resti di antiche correnti già distrutte; se ne veggono grandi ammassi ai *Cervini* bella fontana tre miglia dopo il Simeto dieci a occidente di Paternò. Nel contorno di *Catena nuova* a dodici dal fiume le masse di lave che si trovano hanno i caratteri delle lave antiche; in tal guisa i prodotti dei vecchi vulcani che sono intorno all'Etna si legano per quei luoghi ai loro coevi nel Valdinoto, e assegnano lo spazio della Piana bassa tra essi e il mare ad un golfo profondo ripieno poi dal deposito della creta argillosa e agli ammassamenti di trasporto.

Dopo Primosole il terreno sparso di lave è dominato da alture di calcaria conchigliare che da una parte si allungano al Capo S.Croce e dall'altra verso l'interno. Le terre cominciano ad essere più scure per le lave decomposte che divengono più abbondanti e presso le alture della *Madonna degli ammalati* che per il cattivo aere ha ivi molto

da esercitare la sua pietà le lave sono ad ammassi continui e in sito, e le valli dominano e si sviluppano in mezzo a formazioni calcareo-volcaniche alternate. Le lave compatte le porose e le scorie si seguono sino a Lentini.

Verso il mare al *Murgo* le lave di ogni specie sono in grandi ammassi che formano talvolta alture sopra il fondo di creta. Vi si trovano pudinghe di masse rotolate di lave a forte cemento calcareo-ferruginoso e talvolta calcare semicristallino che dà ai pezzi compattezza e solidità da ricevere lustro come i marmi. Le lave nello stato di decomposizione hanno nelle loro cavità ossido di ferro terroso e spato calcare che ho trovato in alcuni pezzi accompagnato dalla stilbite raggiate. Vi sono gres di un sabbione vulcanico che racchiude cristalli di pirosseno neri e piccioli ciottoli silicei. È in quelle alture che comincia a vedersi con evidenza la sovrapposizione della calcaria e delle lave o il mescolamento reciproco. Dopo è la sola calcaria conchigliare a strati orizzontali rotta da grotte e da cavità enormi che allunga nel mare lo ensiforme promontorio S. Croce già *Csifonio*. Nel fianco settentrionale di esso evvi una sorgente di acqua detta di *S. Maria di Donia*; ha la stessa natura di quella del Pozzo di S. Venere; il solfo idrogenato mischiato all'acqua in finissima polvere la fa lattiginosa che alla superficie dove è al contatto dell'aria diviene giallastra forse per l'azione della

luce. Altre sorgenti delle stesse qualità si trovano in diversi luoghi della Sicilia. Quando si hanno a destra le montagne di Lentini e Carlentini s'incontra una montagna assai grossa di calcaria a strati paralleli tra essi e di alcuni piedi di grossezza ma inclinati da toccare tutti il suolo orizzontale. Si conosce bene essere un disordine prodotto da una causa locale, dalla mancanza di base da quella parte. In generale qualunque calcaria del Valdinoto è sempre a strati o banchi orizzontali.

Lentini è fabbricata nei lati e nel fondo di una valle scavata nella calcaria solida conchigliare che si allunga verso occidente e tramontana e si perde sotto i terreni cretosi e volcanici; a mezzogiorno dove ha la maggiore elevazione è cinta da una profonda valle che per due miglia circonda da occidente a oriente l'altura sulla più elevata parte della quale è Carlentini. È in essa che possono vedersi i depositi alternati di lava e di calcaria guardando nelle elevazioni che la fiancheggiano. L'alto è tutto calcare; nel sito di Lentini quasi a metà della altezza le lave formano uno strato che nella parte di mezzogiorno posa evidentemente sul calcare; nel fondo della valle giace gran parte delle lave cadute dagli strati alternati; esse per la loro solidità fatto hanno più di resistenza alle cause che hanno distrutto la calcaria. La valle serpeggia indi fra terreni della stessa struttura, ma quelli che si avvicinano al mare e alzano la lunga

fronte sopra il Porto di Agosta sono interamente calcarij. La contrada *S. Giuliano* tra Carlentini e Agosta offre da per tutto lave o ammassate sul terreno calcareo o con esso miste; in varj siti le scorie le lave porose le arene rosse ammassate annunziano luoghi di crateri coperti e sfigurati. *Villasmundo* è in mezzo a larghi ammassi delle stesse materie bruciate.

Il *Beviere* fuori Lentini a occidente occupa il mezzo di una grande pianura di creta argillosa sparsa di lave compatte e porose; calcario-volcaniche sono le alture che la dominano da occidente e che seppelliscono il loro piede sotto il fondo del bacino. Della stessa natura è tutta la *Piana di Lentini* famosa sempre per la prodigiosa sua fertilità. Dal *Beviere* verso occidente si ha sempre lo stesso fondo, ma le alture e le colline che lo cingono sono interamente vulcaniche. Nei terreni della *Castellana* le lave sono in tanta copia e compatte e porose e accompagnate da tante scorie e pozzolane rosse che il paese ha l'aspetto vulcanico con luoghi di antichi distrutti crateri.

Da Lentini e Agosta a Pedagaggi.

Dopo la valle che ho detto circondare la montagna di Carlentini si hanno a sinistra montagne interamente di lava a enormi masse tumultuariamente ammassate la cui altezza è a livello del

più alto strato vulcanico della montagna di Carlentini così che questa la supera per la calcaria che la corona. I terreni attorno racchiudono mucchi di scorie e di arene rosse e nere e di tutto ciò che caratterizza i siti dei crateri. Fra la creta argillosa che circonda la contrada vi si trovano sepolte talvolta in essa palle di lava che si decompongono a strati concentrici e che hanno un nocciuolo solido.

Sempre verso mezzogiorno dopo alcune miglia è *Juvino* grande spazio coperto di alture tutte vulcaniche le une addossate alle altre; si elevano sopra suolo cretoso che scavato dalle acque si mostra al di sotto formato da un molto potente tufo a cemento calcareo e spesso argillo-ferruginoso composto di pezzi di lava di calcaria di scorie e di ceneri vulcaniche; è deposto evidentemente a banchi orizzontali.

Alcune miglia dalla montagna di Carlentini si eleva l'acuta isolata montagna di *Pancali* di essa più alta; calcaria a tramontana ma a mezzogiorno e occidente si allunga e si congiugne ad alture tutte di lave elevate sopra un suolo di scorie e arene rosse come nei crateri sulle spalle dell'Etna. Segue la *Cupodia* spaziosa pianura orizzontale di circa tre miglia di lunghezza di fondo cretoso sparso di lave e di grés calcario; è circondata da ogni parte di alture elevate a occidente con strati alternati di calcaria e di lave; le cime sono di lave, le basi secondo la loro altezza o calcarie o volca-

niche. Quelle ad oriente sono dette *Serre della Cupodia*. Dalla cima della più alta di esse si veggono bene le lave distendersi dal seno della montagna sopra la pianura; la cima è formata da un piano alto che nello allungarsi a scirocco diviene repentinamente vulcanico; e si osserva chiaramente che le due rocce sono ivi combaciate a piani verticali. In tutte le alture che circondano la pianura gli strati di qualunque sorte si corrispondono nei lati opposti e nella natura e nel livello. Ho alcune lave della Cupodia con cavità tappezzate di ferro iperossidato rosso di sangue che tinge anche la superficie dei globoli dello spato calcareo.

Le Serre della Cupodia allungandosi verso oriente dopo essersi abbassate per formare la Piana di Agosta mettono capo come fa la montagna di Carlentini nella ramificazione calcaria che si separa dal promontorio S. Croce e che dopo aver fiancheggiato con fronte alta il Porto di Agosta va verso Siracusa. Il gruppo di quelle alture fa i famosi *Monti Iblei*; sopra uno di essi è *Melilli* a 4 miglia dal mare. Una valle profonda li circonda da maestro a scirocco, e mostra nei suoi lati gli strati di lave e di calcaria alternati. La vicina campagna di *S. Cosimano* ammirabile per la sua amenità non lo è meno per i gruppi prismatici di lave in colonne regolari da me già altrove descritte. Presso *Melilli* nelle alture della Fiumara fra la calcaria conchigliare che s'innalza sul fondo creto-

argilloso si trova a piccioli strati la marna papi-
 racea a foglie che si staccano verdi brune di ulivo
 gialligno-verdastre e anche grigio-verdastre colori
 delle terre del suolo; sono alquanto flessibili secche
 opache, alcune concave da sotto e piene di inu-
 guaglianze ciò che le dimostra opera di una depo-
 sizione; danno al fiato odore argilloso; bruciano
 rapidamente con fiamma viva con fumo e con odore
 bituminoso spiacevole onde gli abitanti lo chia-
 mano *sterco del diavolo* e il cel. mio amico Cor-
 dier che ha studiata e descritta così bene tale so-
 stanza *Disolida*; il nostro Boccone che fu il pri-
 mo a conoscerla la disse *terra bituminosa foliata*
dei MM. Iblei. Wallerio la riguardò come una ar-
 gilla insuppata di petrolio, e da altri è stata no-
 minata argilla con idrosolfato d'idrogeno. Tra Me-
 lilli e il mare tutto è di calcaria conchigliare a
 banchi orizzontali; è essa coperta di creta che al-
 lunga nel mare la picciola penisola *Magnisi* dopo
 l'arco che fa il Porto di Agosta.

Pedagaggi. Luogo sette miglia a mezzogiorno
 di Carlentini. Dopo la Cupodia le lave divengono
 più copiose e sono sovente in intere correnti sopra
 la calcaria o in mezzo ad essa. Al di là il paese
 è tutto volcanico alla superficie. Era il luogo dove
 per molti anni dimorava per tutto il tempo nel
 quale la bella Primavera abbelliva con il suo aspetto
 quella felice contrada, e da dove diriggeva le mie
 visite per tutti i punti del Valdinoto essendo quasi

nel centro di esso. È formato da un grande gruppo di montagne con ai piedi molte pianure e nel quale le lave e la calcaria sono ammassate in varie guise. La valle di *Randacina* da oriente ad occidente lo circonda, e a tramontana tronca il ramo della Cupodia che vi arriva, ma ciò malgrado esso va sempre a mezzogiorno e forma le montagne di Pedagoggi e di Randacina, e dopo di esse l'altissima *S. Venere*. Il fiume che cola nel fondo ha a destra elevate sponde di calcaria compatta conchigliare a strati orizzontali, ma quelle a mezzogiorno sono basse e di calcaria tufo decomposta in creta traversata o coverta di lave e di scorie. Il letto del fiume è scavato nel tufo che sembra distendersi per lungo spazio; è composto di pezzi di lave di scorie e di sabbie vulcaniche con frammenti di cristalli di pirosseno nero e con rotte conchiglie; il cemento è calcare-argilloso. Ha sopra e a fianco enormi correnti di lave sovente continue per qualche spazio.

Molte montagne sono interamente calcarie per ciò dette *Montagne bianche*; a oriente di esse e nell'altra parte della valle ve ne sono altre tutte di lave e quindi dette *Montagne nere* formate di correnti in sito e a grandi ammassi in qualche parte prismatici; dietro di esse uno strato di calcaria si corrisponde con l'alto delle montagne bianche, e di esso soltanto sono più alte delle nere, e pare evidente che lo strato calcare prima di es-

sere diviso copriva le montagne nere; la valle è ricolma di masse di lave compatte e porose di scorie rosse di crateri, e nel sito corrispondente della banda occidentale che sovrasta alle poche case di Pedagaggi nel seno delle lunghe alture vi sono ammassi sterminati di arene e pozzolane non inferiori a quelle di Napoli per le fabbriche sott'acqua come sperimentai io stesso nella mia dimora in quei luoghi.

Le *Timpe alte* che sono tutte calcaree sono interessanti per la scoperta che si fece alla mia presenza della apertura di una grande cavità al basso dello strato calcare colma perfettamente di spato calcare; parve a quei villani essere miniera di cristallo; i grossi cristalli si rompono anche in frammenti romboidali.

I piani di *Pedagaggi* sono tutti di creta marnosa sparsa di pezzi di lave decomposte. Il fiume di Regameli che circonda il luogo ad occidente cola in una enorme valle a fianchi quasi verticali in alcuni siti profondi più di 40 piedi; sono di lave coperte da depositi cretosi e di calcaria fragile. Nell'alto la sponda a destra mostra una lunga corrente di lava verdastra sepolta dal deposito terroso che con l'umido permanente nella lunga sua età ha attaccato il ferro del quale l'ossido la colora e l'ha portato a tale stato di decomposizione che grosse masse nelle mani alla menoma compressione si riducono a minuta terra.

Da Pedagaggi a Palagonia.

Da Pedagaggi verso occidente dopo il fiume di Regameli i terreni seguono creto-marnosi con lave. Si passa poco dopo a fianco di una montagna calcaria a strati numerosi dei quali i lati rovesciati toccano tutti il piano orizzontale; altre simili se ne veggono in altri luoghi, e come altrove ho detto è un disordine dovuto a cause locali. Sino a *Francofonte* a 4 miglia da Pedagaggi sono gli stessi terreni; quel paese è sul declivio orientale di una altura scoscesa da tramontana; la creta copre le lave a grandi e talvolta lunghi ammassi ed essa è dominata da alture di calcaria compatta conchigliare. Da Francofonte per il lato scosceso si arriva alla pianura di *Rappis* cinta da oriente a mezzogiorno di montagne a base calcaria e coperta sino alla cima di grandi ammassi di lava. Il *Roccaro di Rappis* nella parte orientale è uno enorme ammasso di lave di scorie e di sabbie vulcaniche riunite da un potente cemento calcareo. Al piede delle montagne scendendo dai *Molini di Scordia* nel profondo scosceso vallone si vede bene che le basi di calcaria delle montagne posano sopra uno strato vulcanico che ne forma il fondo. Sino a *Scordia* a sei miglia da Francofonte scendendo in tutte le numerose e profonde fosse fatte dalle acque si può riconoscere la geognostica struttura dei terreni che è di una serie sovrapposta e alternata di lave di

creta e di calcaria compatta conchigliare. Scordia è sopra un piano cinto di alture di solida lava che in correnti talvolta le une sopra le altre le formano.

Lo spazio di sei miglia a occidente da Scordia a Palagonia è di strati sovrapposti e alternati di calcaria e di lave. La città è sul fianco e alle falde della *Montagna della Croce* circondata da altre che vanno verso mezzogiorno; è essa di lava durissima; le altre fanno un grosso ramo che dopo cinque miglia a mezzogiorno si rivolta ad occidente e chiude la pianura di *Mineo* da una parte e la *Favarotta* dall'altra formate da un suolo creto-argilloso sparso di lave; il ramo è in gran parte composto di una pudinga di lave argillo-ferruginosa creta, pezzi di calcaria compatta; ha colore rossastro più o meno cupo ed è a grandi banchi orizzontali.

Un miglio dopo Palagonia a destra si scende in una valle scavata dalle acque che ora colano nel fondo; si trova in essa un muro di piccioli prismi di lava gli uni a fianco o sopra degli altri; si allunga sotto lo strato cretoso che forma il piano superiore. A pochi passi sono le *Porticelle* e *Canalotto* che ha una bella sorgente. Il terreno calcareo-volcanico ha ivi lave incrostate di vetro che sovente ne riempie le fenditure; una parte è sepolta dalla creta marnosa che come pare un tempo le copriva tutte. La collina le *Porticelle* è di un

conglomerato di ceneri vulcaniche argillose di pezzi di lava e di scorie di arene nere ma a diversi strati orizzontali che indicano le diverse epoche di sedimento. Al basso un primo strato di un piede di altezza sopra di esso sei di un pollice o di meno, indi lo strato di un piede e poi altri minuti e così sino alla cima della collina; nel mezzo di essi si trovano numerosi pezzi del vetro vulcanico nero lucido e sovente turchiniccio sopra indicato; ve ne è in tutto il contorno e anche nelle montagne che dominano il paese; è così decomposto che sotto la pressione delle dita si riduce a polvere nera lucida; gli abitanti la credono miniera di ferro. Nella *Descr. della Sicilia Mes. 1810*, parlando di quel tufo che ha solidità e compattezza minore assai dei peperini dissi — in questo tufo o pudinga vi ho trovato la zeolite in globetti che riempiono tutta la cavità o in globetti aderenti alle volte di esse o a piccioli ventagli pag. 183 — Spinto dallo annunzio dato da Dolomieu nel 1783 al diligente sguardo del quale nulla scappava che in alcune lave porose del Valdinoto eravi la zeolite, andando in cerca di essa ivi la ritrovai nelle cavità delle rocce vulcaniche nella primavera del 1799, mentre in altre vi erano lo spato calcareo e l'analime. Seguendosi dopo molto tempo la divisione descrittiva di quella sostanza introdotta da Haüy dirò ora che ivi la zeolite *Stilbite* si trova nelle cavità in piccioli globi bianco-giallastri o a piccioli

ventagli cioè raggiante ; la *Cabasia* in bei cristalli di un bianco matto sotto le forme sue distintive romboidali dipendenti dal romboide ottuso ; l'analcime *Ciclopite* vi si vede in cristalli a forma tri-spuntata e altri nella trapezoidale che hanno una perfetta rassomiglianza a quelli nelle rocce della Valle di Fassa. Ne feci così copiosa raccolta che da quel tempo ne ho inviato a tutti i naturalisti miei amici di Europa e di America.

Lago dei Palici o di Palagonia. È quasi nel mezzo della pianura la Favarotta in un bacino di 480 piedi all'intorno e profondo nel centro circa 14 in un terreno di creta argillosa marnosa. Formato dalle acque piovane sparisce dopo lunghissime siccità. Da tutti i punti della superficie interna del bacino sorgono bolle aeree che vengono a rompersi sulla faccia dell'acqua ; ma verso il mezzo si fanno due getti che spingono l'acqua ad alcuni piedi di altezza ; un terzo intermittente si fa loro spesso compagno. Nei *Margi* laghetto vicino evvi lo stesso gorgogliare come in altre acque che ivi si radunano dopo le piogge ; un'acqua che a picciola distanza sorge da sotto una pietra è così acida da non potersi bere. Un grande sviluppo si fa sotto quella parte della Sicilia di gas acido carbonico che spinto viene in alto ; si sa che sopra il Lago vi forma una micidiale mofeta che nei tempi antichi servì per imporre alla credulità, facendovi morire gli uomini. Un lume ac-

ceso posto da me a picciola altezza veniva subito smorzato nei bulicami vicini al lido, ma a più grande altezza bruciava con fiamma più viva, ciò che dimostra la esistenza del gas idrogeno; i pericoli di quel lago mi hanno sempre impedito dal poter conoscere se esso è un prodotto sotterraneo o delle erbe copiose che si putrefanno in quelle acque agitate perpetuamente dalle correnti aeree; sono esse che fanno l'acqua verdastra. Esala il lago un così forte odore di nafta che sentesi sino a grande distanza; sotto la forma di gocce oleose e talvolta di petroleo nuota sull'acqua e mescolandosi alle argille forma masse che nel disseccarsi acquistano una grande solidità; da essa ebbe un tempo il nome di *Lago Naftia*. L'acqua è sempre fredda; fu un errore degli Antichi e di qualche moderno che essa sia bollente; prendendo i getti del gorgogliare per l'azione del bollire; ahieno gli Antichi per religione e per timore dei sacerdoti del tempio che era sul lago non osavano appressare il dito a quell'acqua.

Da Palagonia a Militello.

Verso mezzogiorno sull'alto di un punto del ramo delle alture sopra menzionate è *Mineo*. Otto miglia a greco è *Militello*. Per alcune miglia tutto è volcanico; indi nelle vallate e nei lati delle alture si scopre la struttura dei terreni calcario-vol-

canica. Due miglia prima di Militello nel luogo *Recchis* in una picciola valle si vede un muro di lave in prismi; trascurando come feci nella Descrizione sopra accennata i gruppi in altri luoghi che nulla offrono di nuovo, fo parola di quel muro per il curioso avvicinamento dei prismi di due piedi di lunghezza e spesso articolati posti gli uni a fianco degli altri e in forma bizzarra alcuni perpendicolari e sotto di essi altri che vanno inclinandosi; il muro sembra continuarsi sotto il terreno che segue la valle. Presso Militello il terreno e le colline sono di conglomerati di piccioli pezzi di lava vetrificata nera turchinicia e di più grossi coperti soltanto di crosta vetrosa; prima del paese una collina con picciola pianura vicina formate dello stesso conglomerato ma di color rosso acceso come lo sono le lave e le scorie abbondanti fanno riconoscere ivi esservi stato un tempo le bocche che eruttarono tutte quelle materie vulcaniche; le lave si distendono sino al basso e una gran parte di masse è coperta dalla scorza vetrosa. La lava esposta di nuovo al fuoco passa alla vetrificazione; così ho osservato sull'Etna e così avviene nelle lave che si mettono nelle nostre fornaci da calcina; può essere che furono lave prima formate, e indi ricotte dal fuoco della vicina bocca ardente cominciarono a vetrificarsi dalla superficie; ciò potrebbe dirsi di altri simili fatti in altri luoghi. Il contorno del paese è vulcanico ma al basso i terreni sono

calcarci o vulcanici secondo la loro elevazione; il fondo ora è calcario ora vulcanico.

Da Militello segue sempre vulcanico-calcario, e qualche volta tutto è calcario. Nel vallone nel cui fondo scorre il *Fiume dell'oliveto* si vede una corrente di lava al basso sopra uno strato calcareo e sopra di esso lave in masse numerose. La stessa struttura si osserva sino a Scordia a tre miglia e mezzo a greco e per oriente passando per Francofonte sino a Pedagoggi.

Da Pedagoggi a Gran Michele.

Con cammino verso mezzogiorno per alcune miglia il terreno è calcareo-vulcanico; in alcuni siti si veggono grandi ammassi di lave intorno a terre di lave porose scorie e arene rosse luoghi di antichi crateri; le alture a sinistra e i terreni bassi sono di calcaria conchigliare a strati orizzontali. Ivi la *Vallepupi* scavata nel piano cretoso nei suoi fianchi verticali mostra più di 50 strati orizzontali grossi con molti assai delicati di calcaria quasi tutta conchigliare; gli strati rotti inegualmente e rientrando talvolta nella scavazione hanno l'aspetto di figure burlesche che hanno dato il nome alla valle: il fondo è vulcanico, e l'allungamento di quelle rocce verso oriente fa la base a fior di terra di S. Venere calcaria e vulcanica quella sotto di essa. Alcuni depositi calcarij nella Vallepupi sono evidentemente fluviali.

Dopo un terreno tutto calcario due miglia prima di Buccheri e 4 da Pedagaggi si arriva in un paese tutto vulcanico molto elevato; le correnti di lave vanno in alture allungate da oriente a libeccio e coprono tutti i luoghi. Le lave scendono da esse per ammontarsi sopra i contorni; l'aspetto è così vulcanico, le lave così nere e aspre che si ha una forte illusione di trovarsi sulle più recenti lave dell'Etna; la stessa faccia hanno i luoghi vulcanici dietro Pedagaggi e alcuni di Castellana e di altre contrade del Valdinoto; potrebbe dirsi che le nascite di quelle lave avvennero al passaggio dall'ultima epoca geologica allo stato attuale di cose. Le lave non sono coperte dal deposito calcario che a molta distanza da quel paese.

Intorno a Buccheri si distendono ammassi potenti di un conglomerato a cemento calcareo ferruginoso, somministrato il ferro dalle ceneri e sabbie vulcaniche, contiene scorie lave masse di calcaria conchigliare ceneri e sabbie nere e brune rossastre. Buccheri è in una vallata dominata da tre montagne unite base a base, la sola a mezzogiorno è a sommità calcaria, e lo strato che la forma si allunga a vista verso scirocco. I lati della vallata mostrano strati alternati calcarei e vulcanici. La calcaria conchigliare della montagna a mezzogiorno ne copre una compatta ad ammassi di varia grandezza e capace di essere lavorata; è conosciuta con il nome di *Giallo arborizzato di Buccheri*; le den-

driti fatte dall'ossido metallico traversano a strati tutta la massa; la dimostrano opera di un sedimento.

Da quel paese si arriva subito a *M. Lauro*. Prima di giugnervi si veggono assai spesso masse di lave che giacciono sulla calcaria o in mezzo ad essa; il fiume ha il suo letto sopra tale terreno. *M. Lauro* può riguardarsi come un alto spazio di circa tre miglia isolato per opera delle acque; la base sino quasi alla metà dell'altezza è di calcario a grossi strati orizzontali, l'alto è interamente volcanico. Il piano superiore è coperto di alture di lave con ammassi di scorie arene e pozzolane rosse e pare che da quei siti siano state versate a fiumi le lave; per orale tradizione si narra udirsi in varj luoghi di quella colossale montagna a certi tempi fragori sotterranei come di venti impetuosi ai quali si contende la uscita. Copiose acque colano da varj punti; l'altezza sul mare della più elevata cima la credo di circa 3668 piedi. I prodotti volcanici si veggono a mezzogiorno sino ai contorni dei paesi *Monterosso* e *Giarratana* dove giacciono sopra lo strato cretoso mentre che le alture e le montagne sono di calcaria conchigliare a strati orizzontali.

Tre miglia a occidente di *M. Lauro* spazio calcario-volcanico, e fra esso è *Vizzini* sopra poco elevata altura a maestro, ma dalle altre parti ha una valle estremamente profonda, della quale il lato mostra a tanta profondità la struttura di quei

terreni a strati calcarei vulcanici alternati; il vulcanico talvolta è così minuto che è mischiato al calcario. La vicina montagna il *Calvario* è tutta di lava assai dura nera e compatta; ha molti gruppi basaltici a prismi esagoni di alcuni piedi di lunghezza e gli uni sopra gli altri per fare articolazioni, e bene addossati al curvo corpo della montagna; molti si staccano facilmente, ma ciò che è più importante i prismi allontanandosi da un punto di mezzo cominciano a divenire irregolari e finalmente si perdono nella lava informe che a grandi ammassi forma alture in quei contorni nella direzione di oriente a tramontana. Fra quei prodotti del fuoco si trovano palle di lava a strati concentrici con un solido nocciuolo effetto del progressivo raffreddamento dalla superficie in contatto dell'aria o dell'acqua verso il centro. All'occidente di Vizzini sino a Granmichele e Marineo sono della stessa calcaria che forma la base di M. Lauro; a Marineo dominano un fondo sparso di lave. Dopo Granmichele le piccole montagne sono di strati alternati di calcaria e di lave sopra un fondo vulcanico che va a perdersi sotto i banchi della calcaria che verso maestro va a formare le montagne calcarie di Caltagirone e di Piazza. In tal guisa quelle lave sono i limiti visibili dello impero vulcanico del Valdino da quella parte.

Da Granmichele ritornando direttamente a Pedagaggi dopo Vizzini a destra si vede la gran valle

Canzeria a lati scoscesi; sui fianchi e nel fondo è coverta di lave ammassate le une sopra le altre, e di molte correnti divise dalla decomposizione. Al di là il paese diviene più volcanico; le lave serpeggiano e s'intrecciano in alcuni luoghi accompagnati da ammassi di scorie e lave porose rosse da arene e pozzolane che giacciono in siti dove dovettero esservi crateri. Nei discavi fatti dalle acque sotto le lave si vede l'argilla ferruginosa divenuta rossa per l'azione della lava ardente colata sopra. Dopo quei luoghi volcanici seguono due miglia di luoghi interamente calcarij sino a grandi profondità come lo mostrano le scavate valli; al di là ne vengono altri tutti volcanici e dai quali le lave vanno sino a lunghe distanze; le colline sono tutte di lava. Quanto resta sino a Pedagaggi è un fondo calcario sparso di lave.

Da Pedagaggi a Capo Passaro.

Le montagne di Pedagaggi ad oriente si attaccano alla montagna *S. Venere*; non è nè conica nè isolata; è come altrove dissi la estremità delle grandi alture che una profondissima valle ha separato da occidente a oriente dagli altri terreni. La massa è calcaria e si corrisponde con la *Serra della Castagna* e con le montagne bianche calcaree; dalla metà alla cima è tutta di lave; le più basse si corrispondono con quelle che nei contorni sono alla

stessa altezza ; nell'alto sono così aspre così copiose così nude che sull'Etna ; la cima è formata da una lava solida che si eleva orgogliosa sopra tutte le eminenze del Valdinoto , eccetto può essere M. Lauro. Nella parte di oriente il vulcanico si unisce in una linea verticale con il calcario, e forma la *Portella* di S. Venere e dalla sua parte si distende al basso e forma terreni vulcanici. Nella parte superiore sopra le lave e intorno sono ammassi di scorie rosse lave porose arene nere e rosse come nei crateri.

Dopo S. Venere i terreni sono calcareo-vulcanici. Poco prima della *Ferla* a 7 miglia da Pedagoggi tutto diviene calcario ; fra esso è una calcaria dura compatta a grana fina e capace di pulimento ; non ho potuto nei limitati depositi di essa discoprirmi alcuna spoglia di animali marini ; giace, si eleva talvolta fra la calcaria conchigliare e forma le alture di quel paese che è sull'alto di una di esse ; poco prima è degno di osservarsi un luogo dove nella calcaria conchigliare sono prese e involtate masse di lava in gran parte globolose e ricoverte da varie incrostature calcarie. Prima delle case nel fondo della picciola valle che circonda l'altura si vede un corso di lava che da ambi i lati si distende sotto lo strato calcareo ; senza la cavità della valle non avrei potuto conoscerlo ; è possibile che molti altri giacciono sepolti sotto quel grande deposito di calcaria conchigliare. Dalla *Ferla* a greco

i terreni sono di creta sparsa di lave, e le alture di calcaria conchigliare a strati orizzontali che è una diramazione di S. Venere.

Pantalica; a sei miglia dalla Ferla; il gran sasso ha il piano superiore calcario vulcanico; la calcaria fu scavata dalla mano degli uomini a molti ordini di cavità, e al fianco e nel basso da quella della Natura che vi formò varie spaziose grotte. Nelle basse i vicini abitanti vi hanno fabbriche di salnitro; vi trovano la calcaria conchigliare, vi portano fumieri di capre e di pecore che come si sa sono più proprj che quelli di animali non a lana; e hanno gli escrementi dei pipistrelli che in grande quantità abitano le volte della spaziosa cavità che nel suo oscuro recesso mantiene un'aria umida necessaria alla nitrificazione; per le sostanze vegetabili vi portano i resti dei cereali a preferenza degli altri. L'aria umida somministra l'ossigeno che con l'azoto delle terre e degli escrementi degli animali fa l'acido nitrico, i resti vegetabili danno la potassa; poichè il nitro o nitrato di potassa risulta dallo insieme di acido nitrico di potassa e di acqua.

Tutte le nostre grotte del sistema umido sono decorate e abbellite da ogni forma di depositi stalattitici e stalagmitici. *Grotta nuova* nel masso di Pantalica è rinomata dopo qualche tempo e fu già da me descritta. L'acqua ha manierata in mille guise la calce carbonata; più o meno cristallizzata si offre in quello oscuro sotterraneo e al lume di

una fiaccola che eleva una fiamma poco viva fra quell'aria rinchiusa. Dirò che oltre alle magnifiche e numerose colonne e pendenti coni e ornati serpeggianti e fiori di lucido cristallo che danno pabolo gradito allo sguardo curioso, diverse specie minerali dello stesso genere ivi sono nate per accrescere l'interesse del luogo. Primeggia fra quelle da me raccolte una bella Arragonite cinericeo-giallastra a piramidi esagone con le sommità confuse verso un centro comune deposta sopra una massa di calcaria conchigliare, composta in gran parte di rottami di gusci di vermi marini; non si può confondere con lo spato calcareo ivi abbondante poichè è di esso più lucida e più dura. Altro deposito di prismi ottaedri cuneiformi che confondono in una massa comune le estremità prima di arrivare a un punto verso il quale tendono. Vi ho trovato un bel saggio di Arragonite coralloide già *Flosferri*; si prenderebbe per un gruppo di corallo bianco incrostato elevato sopra una massa calcaria.

Due miglia a tramontana di Pantalica è *Sortino*; la valle divide i due luoghi; negli alti ed alpestri lati di essa si osservano il calcareo e il vulcanico alternare un gran numero di volte i loro strati; i luoghi all'intorno sono dell'una o dell'altra natura secondo la loro elevazione. Sortino è sulla sommità di una alpestre rupe calcaria dominata dal ramo che viene da Carlentini che passa dietro Pantalica e che scende indi verso oriente che è di calcaria

conchigliare a strati orizzontali; la valle al suo piede ha nel fondo masse di lave sino a picciola distanza; al di là tutto è calcario sino a Siracusa a 18 miglia da Sortino. Da Sortino verso tramontana si scende poco dopo in luoghi piani li *Margi* per lo impaludamento negli inverni piovosi permesso dal livello orizzontale. Il piano è coperto di lave e di scorie ed ha grandi ammassi di un tufo o conglomerato di quei prodotti vulcanici a cemento calcareo; le alture che lo circondano sono a strati calcari che si corrispondono e sono un monumento della loro antica unione. Nel febbrajo del 1799 poco prima di Sortino a tramontana da alcuni discavi che vi si facevano tiravano colonne di solida lava; erano prismatiche esagone e pentagone regolari e con angoli ben decisi; i prismi di due piedi di altezza e meno di un terzo di larghezza, gli uni combaciati con altri formavano un pavimento come quelli delle nostre stanze a mattoni esagoni; feci io stesso alcuni discavi a varie distanze e il pavimento ivi vi si distendeva e pareva andare oltre; l'anno dopo trovai coperti i discavi e i luoghi piantati a vigne. I terreni seguono calcario-vulcanici sino a Carlentini a 9 miglia da Sortino. Se si va verso ponente si arriva a Pedagoggi passando sempre per terreni calcareo-vulcanici sovente a strati alternati e talvolta sono le lave mischiate al terreno calcareo; ma non mai il calcario alle lave; secondo la varia elevazione ora sono tutti vulcanici ora tutti calcarij.

Se dallà Ferla si segue il cammino verso mezzogiorno la *Valle del Cassaro* nella quale si scende è scavata nel banco della calcaria conchigliare che in tutto il contorno è coverta da uno strato di lave in grandi ammassi; quelle che lo coprivano nello spazio ora voto della valle giacciono cadute nel fondo; dal mezzo di esse scaturisce una bella sorgente di acqua. *Cassaro* a due miglia dalla Ferla è sopra quello strato volcanico nella parte meridionale di una altura. Da quel paese alquanto a libeccio dopo quattro miglia si è a *Buscemi*, e dopo altre due a *Palazzolo*. Le alture e le montagne sono di calcaria conchigliare; ma nella valle sotto Buscemi e in quella più profonda intorno a Palazzolo si trovano lave che erano prima sepolte. Dopo Palazzolo la calcaria si eleva a grosse alture che coprono tutto lo spazio intorno a Modica e ai luoghi vicini; al di là si abbassano e indi si allungano per formare le gettate masse del Capo Passaro. Nelle alture che il Capo presenta al mare le lave si affacciano da sotto lo strato calcare molto più nella banda meridionale; esse sono state lasciate allo scoperto nei luoghi bassi e nel fondo della valle del contorno; ve ne sono riunite a pudinghe da un cemento calcare ferruginoso o argilloso.

Lo spazio da Palazzolo al Capo è occupato da gruppi di montagne e di alture in gran parte cretose che le acque lacerono e coprono i luoghi bassi di depositi alluviali molti spazj ne sono ripieni a

molta profondità. Modica in mezzo di essi è stata esposta ai disastri che essi apportano in varj tempi; nei nostri nel 10 ottobre 1833 repentine ed enormi piogge cadute sulle montagne che circondano quella infelice città la sommersero; le chiese furono colmate sino a metà, il piano o fondo della valle in mezzo alla città che è il sito più basso fu tutto distrutto; le porte delle botteghe sui lati della valle rimasero a quasi nove piedi di altezza su quel fondo che era prima al loro livello e che i furiosi torrenti scavarono; nei luoghi chiusi delle botteghe e delle case le materie vi furono ammassate all'altezza di sette piedi.

Da Catania a Capo Passaro per la marina.

La lava del 1669 cinge Catania da mezzogiorno, e si allunga nel mare; segue il lido curvo arenoso che fa il golfo chiuso dal Capo S. Croce; al di là una zona calcaria conchigliare a banchi orizzontali si estende sino a Capo Passaro chiusa ad occidente dal dominio volcanico che sembra non averla oltrepassata; i luoghi bassi sono di creta argillosa e marnosa di molta fertilità. Forma i scogli a picciola distanza dalla spiaggia e la stessa Ortigia a Siracusa dove scavata a latomie e a catacombe offrì il materiale per le fabbriche di quella immensa città; ricca ivi di conchiglie ha talvolta ittioliti; sapevano gli Antichi come narra Origene

che cita Senofonte nelle cave di pietre di Siracusa trovarsi pesci petrificati.

La zona calcaria che tocca da oriente i prodotti del fuoco e che li copre a Capo Passaro e nei luoghi vicini con la lunghezza e larghezza di circa trenta miglia li chiude da mezzogiorno. Dopo Granmichele Giarratana e Palazzolo dove essi sono visibili sino al lido meridionale essi non appariscono più. Tutto è dominio di calcaria e di terreni cretosi e marnosi. Presso il *Comiso* un deposito dà calcaria a grana assai fina e compatta e nella quale non si veggono che sole strisce lunghe e ondegianti di ossido nero metallico e che prende un lustro brillante si distingue dall'altra calcaria tenera conchigliare. Presso Ragusa la massa di una assai distesa montagna è una calce carbonata bituminifera; è un composto di calce carbonata di argilla ferruginosa e di petroleo più o meno abbondante e sovente nello stato di *nafta* che si riconosce al suo grato odore; colore bruno-biancastro; molte masse sono una vera breccia a cemento di olio minerale e che sopra un fondo biancastro hanno macchie bianche e brune con strisce di spato calcare bianco; è un marmo pastoso che si lascia lavorare al torno in diverse e belle opere; i vicini abitanti ne fanno pavimenti e soglie di porte e lavori per stanze. Alla fiamma si brucia con puzzo di petroleo onde ebbe il nome di *Pietraporco*; ai primi colpi della fiamma crepita per un

poco di acqua che racchiude, indi arde l'olio con fiamma cinta da fumo filiginoso e alla fine il resto si riduce a scoria che ha calce ferro e poca argilla. Nell'acido nitrico fa molta effervescenza e spande odore bituminoso. Nelle calde stagioni si trova al basso della montagna la *Malta* o bitume glutinoso che risulta dal petroleo colato dalla roccia e unito a polvere calcaria e allumine; si attacca tenacemente e nei vasi si riduce a superficie piana così lucida che riflette le immagini degli oggetti come lo specchio. Fra la calcaria delle montagne di Modica e Scicli esistono depositi di gesso che infetta anche molte acque in diversi luoghi del Valdinoto. I terreni di Avola e di Noto sono tutti di natura calcaria.

Lave del Valdinoto.

Hanno per base le stesse pietre che le lave dell'Etna; sono di quelle meno composte mostrando alle volte soli fili lucidi di felspato rari cristalli di pirosseno e più rari grani di crisoliti gialli; ma le lave le pudinghe e quasi ogni sorte di roccia aggregata nelle cavità nei pori nelle fenditure hanno materie infiltrate e cristallizzate; ne ho molte descritte, ma il più comune è lo spato calcareo in globoli che ne riempie li spazj vuoti; presso la Ferla ne ho trovato masse che potrebbero dirsi un ammasso di globetti spatosi riuniti da un'argilla fer-

ruginosa ; esse rappresentano nel Valdinoto ciò che alla Trezza sono le masse di lava a più zeolitica pasta che argillo-silicea materia ; dirò che spesso si veggono nel Valdinoto lave prive di qualunque formale infiltrazione ed esse sono sgombre da qualunque copertura calcaria. Le lave del Valdinoto si legano per tutti i rapporti a quelle che sono intorno all'Etna fra le lave moderne o da quelle in parte coperte , e tutte formono il dominio antico vulcanico sul quale domina ora l'Etna. Le lave del Valdinoto come quelle intorno all'Etna sono sovente framezzate da gruppi basaltici qualità e quasi privata delle antiche lave e che non hanno avuto affatto le moderne cioè quelle che si sono distese alla superficie della Terra sotto la influenza e al contatto dell'atmosfera.

FINE DELLA PARTE PRIMA.

Storia Naturale della Sicilia

PARTE SECONDA

Da Capo Passaro a Licata.

La calcaria conchigliare che va al Capo si distende verso occidente e fa le alture di *Rosolini* e *Spaccaforno*. Tra Modica e Spaccaforno la *Valle d'Ispica* di circa nove miglia si apre in un fondo basso cretoso alla superficie ma sotto ha la calcaria stessa che ne fa i lati tagliati a ordinate cavità fatte dalla mano degli uomini, come a *Pantalica*. Al di là essa s'innalza ad alture e a rupi scoscese cinte da alpestri slamature sovente molto larghe; fa le elevate montagne di *Chiaramonte*, e allunga un ramo che da quel luogo va verso mezzogiorno ed eleva le montagne e colline del *Comiso* che dominano piani bassi di creta marnosa che si distendono a maestro sino a *Vittoria* dove formano la *Piana di Vittoria* di quasi 12 miglia di lunghezza; essi e la calcaria vanno verso mez-

zogiorno sino alla spiaggia arenosa ammassata dal mare sopra i lidi bassi e della quale molti seni sono stati colmati e dall'opera delle onde e da quella dei fiumi che in gran numero hanno le loro foci in quello spazio. La *Piana di Terranova* è intorno a un golfo di 36 miglia di un fondo cretoso coperto in gran parte dalle materie e trasportate dai fiumi e dai torrenti che la traversano e dalle deposizioni del mare. La calcaria la domina nell'interno e si eleva sul lido della città. Terreni della stessa natura si distendono verso occidente sino a Licata quasi nel mezzo del lato meridionale della Sicilia.

Da Terranova dopo aver traversato 8 miglia della Piana verso tramontana si viene alla alpestre montagna che ivi fa la stessa calcaria e sopra la quale è *S. Maria di Niscemi* che domina all'intorno una aperta pianura di creta marnosa a 12 miglia dal mare di mezzogiorno. Quel luogo ha presentato fatti che meritano di essere ricordati.

Il deposito della creta marnosa e argillosa secondo mostrano i profondi discavi ha quasi 34 piedi di profondità dalla superficie della pianura; in esso si contengono gres quarzosi la dissoluzione dei quali ha prodotto strati di sabbia bionda orizzontali con ammassi di conchiglie quasi tutte di poche famiglie e principalmente di bivalve e di turbiniti; variano soltanto nella grandezza; pare che esse abbiano fatto parte del gres che con la marna vi fa depositi al-

ternati di circa due piedi di grossezza e che talvolta è molto duro. In tutto lo spazio vi sono molte sorgenti di acque alcune delle quali salse come varie di quelle terre nelle quali a tale ragione vi vegeta bene il Kali. Quei terreni in varj tempi hanno sofferto parziali abbassamenti. Esiste ancora una fenditura di circa otto piedi di larghezza e molto lunga e a 120 passi dal paese che formò nel 1776 un abbassamento da una parte di quel terreno. La sera del 18 marzo del 1790 due ore e mezza dopo tramontato il Sole gli abitanti udirono un cupo fragore che veniva da sotto le terre vicine. Il dì 19 verso mezzogiorno da alcuni che vi erano sopra furono intese violenti scosse che urtavano e muovevano quei luoghi; alcuni che ivi alzavano un muro videro poco dopo che esso abbassavasi poco a poco e disfarsi alla fine per l'ineguale abbassamento che facevasi rapidamente onde ebbero appena il tempo di fuggire. Nel fianco della montagna sulla quale è il paese apparve un lungo solco che ivasi allargando come abbassavasi il terreno nella parte inferiore. Lo abbassamento si fece poco dopo generale accompagnato da orribili fragori sotterranei, e tutto lo spazio nel dislogarsi per l'ineguale abbassamento spargevasi di varie tortuose fenditure. Verso la sera gli abitanti che vi corsero per osservare nello appressarsi alle fenditure riconobbero che il vapore esalante da esse cagionava un reale turbamento alla testa. Gli abbassamenti furono varj e sotto diffe-

renti direzioni. Alla estremità superiore della montagna dove ebbe il suo principio seguì la direzione rettilinea per il fianco e in alcune parti esso giunse a 65 piedi lasciando un taglio nella montagna che disvelò la sua struttura a diversi strati orizzontali. Alla estremità inferiore cadde a piano inclinato nel sottoposto vallone largo 315 piedi e profondo 85, e come in pochi giorni la estremità superiore si trovò abbassata circa 68 piedi il vallone fu colmato e posto a livello dei terreni attorno. Una parte della stessa montagna per un abbassamento uguale e verticale di 60 piedi rimase nella posizione orizzontale. I tanti parziali abbassamenti lasciarono fenditure che traversavano lo spazio tutto per ogni direzione; alcune furono larghe più di 8 piedi. Nella contrada la *Conciaria* si aprì il suolo in un cratere di un piede e mezzo di diametro da dove fu spinta a getti sovente di tre piedi di altezza e senza interruzione argilla cretosa disciolta da acqua in grau parte salsa che nel ricadere formò fiumi liquidi che inondarono e coprirono lo spazio all'intorno di quasi 90 piedi in lunghezza e 40 in larghezza di uno strato alto più di tre piedi. Non fu osservato alcun calore ma solo un odore bituminoso, e il fango salso era nero e pingue. L'eruzione durò circa due ore, e più non ritornò a farsi; gli abbassamenti cessarono alla fine di quel mese, e durante quel tempo gli sbalorditi abitanti furono sempre nella idea che la Sicilia intera iva a ca-

dere nel fondo del mare. Non potei sapere da essi non avvezzi alla Chimica la natura di quei vapori, nè raccogliere alcun fatto che potrebbe manifestarmelo; la sola analogia mi fece credere che essere potesse gas idrogeno, e gas carbonico come ai Macalubbi.

La calcaria si allunga a tramontana e forma le alture di Caltagirone che a greco vanno a congiungersi con le calcareo-volcaniche di Palagonia, e di Mineo, e a maestro e occidente quelle di Piazza Mazzarino e Butera. Ivi spesso si trovano framezzati alla calcaria e alla marna i depositi gessosi. Nei contorni di Mazzarino e di Butera vi sono sorgenti di acque alle quali il solfo idrogenato in finissima polvere dà il colore lattiginoso.

Miniere di solfo.

Alla linea che da settentrione a mezzogiorno ha a oriente la regione vulcanizzata segue a occidente la regione solforifera e salifera che ha per estremità orientale *Raddusa* nel contorno occidentale della Piana di Catania e a 32 miglia in linea retta dal mare di quella città, e più a mezzogiorno i terreni di Mazzarino e Pietraperzia più ad occidente che Raddusa. La regione stende un lato verso i luoghi centrali ma indi si curva a libeccio e va a comprendere nel suo dominio il vasto territorio di Girgenti e altro spazio più in là verso occidente;

il fiume Salso la traversa quasi nel mezzo. Può dirsi che uno spazio di più di cento miglia in lunghezza da oriente a occidente e di 40 di larghezza da mezzogiorno a settentrione di quella parte di Sicilia, e di una profondità ancora ignota formi una massa che nella più gran parte è solfo. Non ne ha nè la Sicilia di rocce primitive e secondarie, nè la volcanizzata.

È antico il commercio di solfo della Sicilia ma esso erasi ridotto a un abbandono quasi totale quando improvvisamente nel 1832 le premurose ricerche fatte dallo estero lo elevarono a nuova vita e con esso cominciarono a dare ai nostri pressanti bisogni un sollievo inaspettato e assai vistoso. In quell'anno la esportazione fu di 400,890 quintali ognuno di cento rotoli, ognuno di trenta once. Nel 1833 fu di 495,769; e nel 1834 quasi di 618,300; quantità che indi ha avuto un progressivo aumento. Si sono aperte miniere dovunque si è scavato e il numero di quelle in lavoro è oggi divenuto immenso.

Le miniere di solfo ricchezza dei nostri terreni terziarj giacciono fra i depositi della creta argillosa e marnosa dominati dalla calcaria conchigliare e accompagnate dai depositi gessosi; i terreni sono sempre sparsi di solfuri di ferro dispersi in piccole masse amorfe e involuppati cristalli della stessa sostanza e in gruppi più o meno grossi. Alla superficie le miniere hanno uno strato di marna

argillosa sovente gessosa; sotto di esso la marna diviene solforifera, e copre la miniera con un involuppo nel quale è mischiata a diverse materie eterogenee. La sostanza solforosa impura alla superficie nei fili centrali è pura cristallina di un bel giallo cedrino o giallo rossastro e spesso semidiafana; l'involuppo si distende all'intorno in un gesso marnoso e in rocce calcarie di natura e di massa differenti. I filoni sono serpeggianti sotto varie direzioni e nel seno delle alture e nei terreni bassi. Nelle fenditure e nelle cavità delle miniere si trovano le belle cristallizzazioni tanto ricercate.

Solfo cristallizzato. Si trova deposto a stallattiti e nelle forme che gli sono proprie. I più pregiabili saggi della mia Raccolta sono — *Solfo* a stallattite di un pollice di grossezza di pasta vetrosa quasi trasparente lucidissimo come il più bello cristallo, di color brillante di cedro. La superficie superiore è formata di ottaedri di sei linee di lunghezza che la tapezzano mostrando due facce e un lato della piramide superiore, mentre la inferiore è in parte involuppata nelle piramidi superiori dei cristalli che seguono. Nel resto la massa cristallina è amorfa ma in una parte avendo lo strato superiore dei cristalli lasciata una lunga cavità questa è tapezzata anch'essa di piccioli cristalli della stessa forma e nello stesso modo impiantati. Dalle miniere di Summatino — *Solfo* della forma divisata ma a picciolissimi cristalli rosso-giallastri aggregati in

geode in una massa di solfo compatto opaco e di finissima marna blu — *Solfo* in ottaedri cuneiformi accumulati sopra una marna solforifera e spato calcare stallattitico; è la forma più comune — *Solfo* in ottaedri con base ottodecimale in ogni taglio della quale vi è una troncatura; cristallo di sei pollici di altezza e quattro di larghezza; è un prisma a sei facce, la base ha due piani uniti da un angolo sporgente di 140° , e la superiore ha una piramide triangolare ogni faccia della quale coincide con due del prisma sotto un angolo di 130° ; le facce parallelogramme del prisma che nel cristallo di rocca sono rettangoli qui nello solfo sono obliqui e l'angolo ottuso è di 99° ; le facce del prisma sono ineguali. Molti di tali prismi della stessa grandezza sono aggruppati in modo da non lasciare vedere che una sola loro metà; il solfo è giallo cedrino; dalle miniere di S. Cataldo.

Stronziana solfata. Le sue belle cristallizzazioni decorano il regno mineralogico siciliano e a comune opinione superano in bellezza e in importanza tutte quelle delle stronziane solfate sin'oggi conosciute. Lucida più brillante che il cristallo di monte, bianca ma abbellita talvolta da un leggiero lampo cilestre, e qualche volta di bianchezza di latte. Si trova nelle fenditure e nelle cavità delle miniere di solfo — in gruppi di cristalli sopra solfo cristallizzato o informe e sopra allumine solforifera — sono di varia grandezza — isolati — impiantati

tati verticali — in gruppi a raggi divergenti ma conservando la stessa grossezza — coricati gli uni sopra gli altri orizzontali o obliqui — non raramente a lamine quadrangolari ineguali che divergono da un punto — Tutti sono a prismi quadrangolari qualunque sia la loro grandezza — alcuni a base rombo — altri a base parallelogrammo obliquo del quale il più gran lato sta al più picciolo 3 : 2 — le facce terminali inferiori sempre impiantate, le superiori mostrano una grande varietà di forme — alcuni cristalli hanno due grandi triangoli con angoli coincidenti con i lati che sostengono gli angoli ottusi del prisma e uniscono le loro basi in una linea retta che forma l'alto del cristallo, ma due assai più piccioli triangoli con gli angoli coincidenti con il lato dell'angolo, ma che diventano quadrilateri irregolari incontrandosi con i lati dei grandi triangoli che tagliandosi insieme fanno loro acquistare due altri lati mentre i grandi conservano la parte di mezzo della base e diventano figure irregolari a cinque lati; forma variata all'infinito per la varia grandezza delle facce dei triangoli — in altri sul lato terminale che sostiene il grand'angolo del rombo si eleva obliquamente una faccia alla quale fa di base il lato terminale, stende l'altro lato elevato sotto di un angolo sopra la faccia vicina, ma questa si allunga ad angolo conservando i suoi lati e arresta quell'altro lato con il quale fanno la retta che termina la base su-

periore ; lo stesso avviene all' altro lato onde la base superiore termina in una linea che fa di base non molto elevata sul piano della faccia terminale. Così il tutto è formato da tre figure irregolari a 4 lati ineguali. Talvolta le facce terminali sono libere e presentano un parallelogrammo obliquangolo a faccia lucidissima. Qualche volta i piccioli triangoli non arrivano che appena a spuntare i lati dei grandi triangoli, e allora la faccia terminale finisce con due facce triangolari che hanno l'angolo sopra le punte dei lati delle facce laterali e uniscono in alto in una linea le loro basi.

Nei tanti pezzi raccolti nelle miniere di Asaro alcuni informi di un grigio giallastro fanno viva effervescenza nell'acido solforico e danno una stronziana solfata senz'altro mescolamento. Li riguardo come di *stronziana carbonata*.

Barite solfata. In alcune miniere di solfo accompagna la stronziana solfata con la quale come si sa era stata confusa, e il gesso cristallizzato; si trova in alcuni luoghi dei terreni calcareo-gessosi e serve talvolta di matrice alle nostre miniere di rame argento e piombo — *barite solfata laminare*, già spato pesante — *bacillare*; in alcune masse ad occidente di Paternò presso gli ammassi gessosi — *compatta* forma nelle acque acidule di Paternò un sedimento alabastrino — *fibrosa*; nelle stesse montagne di Paternò; sovente a fibre curve — *in cristalli prismatici esaedri*, schiacciati a sommità

diedre o tetraedre deposti sopra masse di argilla solforifera e calce carbonata — *diafani*, e altri appena tranlucidi — rottura lamellosa colore bianco o bianco grigiastro. Presso Paternò e in altri luoghi si trova anche la *barite solfata fetida* già pietra epatica, in masse stratiformi a lamine separabili e facce dendritiche di un lucido piombino e fra le quali si trova talvolta la calce solfata cristallizzata. Ve ne è a masse compatte.

Calce solfata già gesso. Ne abbiamo di tutte le forme nei tanti nostri terreni gessiferi. Sono di molto prezzo quelli che si trovano a Raddusa; gruppi di bellissimo cristalli lucidi trasparenti come il cristallo di monte in prismi esagoni aggregati e deposti sopra marna argillosa; si prenderebbero per stronziana solfata la più pura se la forma cristallina e la tenerezza e fragilità non ne svelerebbero ben presto la natura — *Calce solfata anidra salifera*; è *calce solfata idrata*; è comune nelle colline argillo-salifere gessose; incrosta le masse di argilla salifera, ed è con essa a strati alternati color bianco di latte o grigiastro; forma anche masse compatte ma tenere e nella rottura laminose; sono un composto di cloruro di soda di calce solfata e di calce carbonata. Ho raccolti in alcuni luoghi piccole palle di mezzo pollice di grossezza di marna cretosa a interno voto con volte ineguali tapezzate di minutissimi fili cristallini di calce solfata impiantati sulle volte ineguali.

I depositi gessosi in quasi tutti i punti della Sicilia offrono tutte le modificazioni che la calce solfata è capace di acquistare — *Gesso selenitico* i migliori pezzi si trovano nei terreni di Caltagirone e di Paternò — *Lamellosa* analogo al selenitico è quello che si sceglie per lo stucco — *Fibroso* è spesso accompagnato da grés e da marna indurita — *Lenticolare*; è a cresta di gallo; se le lenti sono alquanto impegnati nella massa fa il gesso a ferro di lancia forma comunissima nel gesso siciliano — *aciculare* si trova quasi in tutte le fenditure e cavità dei depositi; il volgo anche dei dotti lo crede per errore allume di piuma; è un gesso setoso — *a cristalli isolati doppj* è visibile in quasi ogni ammasso; hanno circa due pollici di lunghezza soltanto trasparenti, di un grigio bluastrò; sono prismi a 6 facce terminati in alto con un taglio ottuso; sono uniti due a due.

Solubile nell'acqua il gesso è deposto in moltissimi luoghi in *gesso terroso* in polvere o — *compatto* che forma l' *alabastro gessoso* tinto qualche volta da strisce di ossido di ferro color di sangue. Wallerio ha descritto alcuni dei nostri belli alabastri — *alabastro gessoso di Trapani*; bianco di neve, sparso di macchie rosse e talvolta a strati alternati bianchi e rossi — *alabastro gessoso ne-reggiante di Trapani* — *alabastro biondo rosseggiante* proprio egli dice della Sicilia e della Italia.

Da Licata a M. Artesino.

Nel salire verso tramontana si lasciano a destra le ricche miniere di solfo di Riesi Mazzarino Pietraperzia e in lontananza ad oriente quelle più considerabili di Raddusa. La calcaria conchigliare fa tutte le alture e a Castrogiovanni fa l'alto piano isolato di quella città umbelico dell'Isola e quasi 4,000 piedi alta sul livello del mare. A grandi banchi orizzontali è ivi accompagnata da una arenaria durissima a grana fina e anche a banchi orizzontali, e talvolta ad ammassi enormi; conchiglie bivalve assai grandi di superficie interna blu e molto conservate sono involte in essa come nel grès calcario che vi è framezzato. A circa 4 miglia dalla città a occidente fra le colline cretose giacciono strati più o meno duri di argilla schistosa cinericea o blu brunastra; le sfoglie sono sovente a contorni concavi; nella più gran parte non brucia, ma soltanto a un forte fuoco diviene rossa senza fiamma senza fumo e senza odore bituminoso; è un' antracite. In altre masse dello stesso deposito di colore più scuro brucia con fiamma per alcuni istanti coronata di fumo ma senza puzza bituminosa, e senza dare alcun acido; è uno *schisto carbonoso*; in queste ultime una maggiore dose di carbonio aiutato dal corpo in combustione è capace di decomporre il gas ossigeno atmosferico; la polvere che lascia bagnata dà l'odore della polvere

del carbone di legno; potrebbe dirsi che l'argilla insupposti di un succo vegetabile nel tempo della sua formazione ma non mai che sia un legno. Nel primo caso il poco carbonio dell'antracite non capace di produrre uno incendio si dissipa lentamente producendo odore di mattoni arroventati con l'argilla che diviene rossa per il fuoco del corpo ardente in contatto che vi passa per istabilirsi in equilibrio. Verso occidente della città la roccia ha indole salata, e una picciola sorgente è ivi salmastra e solforosa. Nelle colline e terre basse vi sono talvolta depositi di gesso e fra le marne argillose si trovano sparsi gruppi cristallizzati di solfuro di ferro color di oro che ha ripiene con lo stesso colore alcune conchiglie e li rende capaci di essere lavorate. Vi s'incontrano pezzi di *Csilantrace*, o di legno bituminoso; quelli che vi ho raccolto bruciano con fiamma coverta di fumo ma brillante e spandendo odore bituminoso; hanno color bruno tessitura fibrosa come nel leguo e sono spesso incrostati di calce carbonata semicristallizzata; non debbono confondersi con la lignite; sono simili a quelli che sono involuppati nei depositi alluviali di Licatia e Fasano presso Catania; sono resti di alberi trasportati dai torrenti e rimasti sepolti.

La calcaria conchigliare che corre da occidente viene ad elevare l'estremità dell'altura sopra la quale è *Calascibetta* che domina a oriente e mezzogiorno terreni bassi creto-marnosi con gesso. A pochè mi-

glia da quei luoghi è *M. Artesino* luogo centrale della Sicilia; è formato da un gruppo di montagne che viene a fare la calcaria allungandosi da occidente a oriente; nelle valli e piani che sono nello allungamento delle falde oltre alle masse di varia calcaria che le acque hanno strappato ai luoghi superiori si veggono masse di arenarie sovente a breccie, e di una pudinga di ciottoli quarzosi e silicei a cemento calcario ferruginoso; il selce è rosso e sovente turchiniccio; le breccie arenarie in dure masse si decompongono a sfoglie; alcune pudinghe sembrano un impasto di nocciuole.

Da M. Artesino a S. Filippo di Argirò.

Tutte le alture sono formate dalla calcaria conchigliare che si distende anche nei luoghi bassi per essere coperta dai depositi cretosi e dalle materie di trasporto. Lasciando a destra Castrogiovanni e Calascibetta dalle quali la calcaria si allunga verso tutte le direzioni si viene a *Lionforte* dove essa si attacca all'alto e scosceso terreno sopra il quale è il paese per il *M. Tavi* che ne è separato a oriente da una stretta valle, e per il ramo che lo circonda da tramontana. Nei luoghi bassi adiacenti fra gli ammassi e le colline di creta vi sono arenarie e pudinghe calcario-silicee. Il suolo del paese a livello dei terreni vicini dalle altre parti è enormemente scosceso e profondo a occidente;

nel suo fianco la calcaria conchigliare si vede sovrapposta ad una calcaria compatta con rare conchiglie turchinicia o cinericea a grana fina e terrosa. Alla conchigliare è frammezzato spesso un agglomerato calcareo più o meno compatto. Da Lionforte a occidente e libeccio seguono valli profondissime che si aprono dovunque; nei loro lati si vede la struttura del suolo sino sovente alla profondità di 60 piedi; è un ammasso tumultuario di masse rotolate silicee quarzose e di gres e di breccie con creta e marna; si perde da ogni parte sotto gli strati creto-marnosi che fanno il suolo superficiale chi sa sino a quali distanze. Se si va verso oriente dopo due miglia si ha a destra l'alta montagna calcaria conchigliare sulla quale è *Asaro* che domina i terreni marnosi e gessosi nei quali giacciono le miniere di zolfo di quel luogo. I terreni gessosi si riconoscono dallo essere assai poco amici della vegetazione poichè sono molto spesso mischiati ai saliferi. Le rocce gessose si fanno scoprire anche a qualche distanza; sono assai sovente a sfoglie o a strati come i mattoni sovrapposti; le loro posizioni comunemente inclinate all'orizzonte o verso qualche punto ma senza alcun rapporto costante.

Dopo un miglio le alture formano gruppi di mediocre altezza e riempiono lo spazio tra Lionforte e *Nissoria*. È in esse che si trovano le miniere di asfalto così ricche che se ne è fatta e se ne fa considerabile esportazione oltre al consumo interno;

gl'inglesi lo pagavano a tarì dodici il quintale finchè agli abitanti fu ignoto l'uso di quel bitume e la sua importanza; da che ciò conobbero lo fanno pagare a onze sei. È nero lucido opaco facile a rompersi untuoso al tatto, e odora strofinato; alterna con gli strati di marna, e con nodi di gesso, vi è attaccato in guisa e così fortemente che pare essere stato deposto sopra quei strati marnosi sovente grossi meno di un pollice e anche infiltrato nello stato di liquidità; vi è anche in masse sparse, a strati superficiali, e a stallattiti. Si sa che il petroleo del quale è formata principalmente la massa dell'asfalto ha copiose sorgenti in Sicilia.

La calcaria conchigliare da M. Artesino si allunga verso scirocco e interrotta da frane e da valli va ad affacciarsi a oriente elevandosi a grandissima altezza e formando l'acuminata montagna sopra la quale è *S. Filippo di Agirò*. In essa è a grandi banchi orizzontali, contiene conchiglie bivalve sovente di 4 pollici di lunghezza e ben conservate, e molte rocce in essa impastate. In molti luoghi all'intorno vi sono ammassi gessosi e un tufo calcare conchigliare così friabile che si riduce in terra e lascia libere le conchiglie; vi sono arenarie altre dure e compatte altre tenere e friabili. Al piede orientale della montagna sorge un'acqua carica di gesso e di gas idrosolforico. Alla base orientale sotto la calcaria conchigliare vi è un banco assai lungo della stessa calcaria compatta che

si vede anche sotto di essa nella scoscesa altura di Lionforte e può dirsi allo stesso livello orizzontale; è cinericea e bianca rossastra a grana assai fina rottura silicea come quella presso Palermo. Con la calcaria conchigliare nelle alture del contorno alternano strati o ammassi di gres solido o arenaria di minuti grani di quarzo jalino, e piccioli grani di altre pietre; arenaria che si vede in moltissimi altri luoghi, ne ho trovato anche nei depositi cretosi marnosi di *Manganaro*. Presso S. Filippo è accompagnata da gres quarzoso a cemento argilloso; i grani del quarzo semitrasparente passano sovente a quarzo jalino; talvolta il cemento è più abbondante e i grani del quarzo divengono così grandi che formano una pudinga argillo-quarzosa; essi sono opachi e sovente colorati dalla silice; il colore del gres è bigio giallastro e bigio rossastro. L'arenaria passa sovente a breccia da scintillare percossa dallo acciarino; i grani di quarzo che hanno sovente due linee di diametro sono un quarzo jalino di aspetto di ghiaccio; i piccioli grani di selce sono bruni scuri. La roccia più elevata di Agirò è il conglomerato calcareo che fa l'alto della montagna; le acque lo distruggono facilmente e hanno con esso composto uno strato cretoso sul quale sono le più alte case. Nel 1811 dopo sette giorni di piogge allo entrare di maggio tempo della fiera del paese si suonò al basso il tamburo per avvertire la gente abitante nell'alto a sloggiare

dalle abitazioni che erano già nel pericolo di rovinare.

In generale presi i luoghi di Agirò come un centro e tirando con un raggio di più miglia una circonferenza sarebbero compresi terreni nei quali la calcaria conchigliare è la roccia dominante che in alcuni siti copre con ogni evidenza una calcaria compatta bigia o poco blu povera di conchiglie e a grana fina; i luoghi bassi di depositi cretomarnosi, divisi da una linea assai sovente dai depositi gessosi che in distanza si annunziano con il loro colore bianco di latte; nelle fenditure e nei lati delle valli e delle fosse profonde appaiono ammassi assai spesso come da colmare grandi cavità di masse rotolate silicee quarzose e arenacee; fra la creta ciottoli della stessa natura e con essi in altri luoghi pudinghe a cemento diverso che unisce ciottoli quarzosi e silicei e quarzo bianco ceruleo e rosso e selce vario-colorato.

Dieci miglia a scirocco di Agirò è *Catena nuova* in terreni della indole divisata e fra i quali si ravvisano come altrove ho detto masse sparse di lave nella linea che unisce i prodotti vulcanici dei contorni dell'Etna a quelli del Valdinoto. A mezzogiorno di quel luogo passa a picciola distanza il ramo appennino che si allunga da Taormina; ivi si eleva in teste separate Formaggio Judica Scarpello Torcisi. È colà fra i depositi cretosi e i conglomerati calcarij che si trovano in masse spesso

assai voluminose le agate i diaspri le selci e il quarzo di varj colori materie molto comuni in assai numerosi luoghi della Sicilia ad occidente e a mezzogiorno.

Agate e Diaspri.

Agate. Le nostre agate furono note agli Antichi. Plinio anzi scrive che la prima volta furono trovate presso il nostro fiume *Achates* dal quale ebbero il nome, e Solino descrive quella del re Pirro che venne a combattere in Sicilia nella quale a macchie naturali vi si vedevano le nove muse e lo stesso Apollo con la cetera. È come si sa una roccia quarzosa composta del quarzo in varj stati e di altre materie che vi si trovano. Vi è il quarzo *Calcedonia* di colore bianco latteo e di fosca trasparenza; variano i colori ma sempre di un vivo brillante. Vi è il quarzo *Cacholong* bianco chiaro ed opaco che alterna spesso gli strati con la calcedonia. Vi è il quarzo *Cornalina* color rosso di sangue che va ora al rosso di ciriegia e ora al rosso chiaro, e di pasta più o meno tralucida. Vi è il quarzo *Sardonica* colore ranciato che va alle volte al giallo più o meno scuro e che si confonde talvolta con la corniola. Vi è il *diaspro* che quando è in dose notevole fa l'*Agata diasprata*. Vi è il *quarzo a ghiaccio* semidiafano bianco di neve. Vi è il quarzo *Elitropio* verde scuro con punti di un rosso forte, che è un diaspro sangui-

gno a lume grasso. Vi è la *Litomarga* capace di politura colore grigio o blu o rosso o giallo rossastro. Vi è il *Petroselce selcioso* che si riconosce alla grana assai fina. Gli ossidi metallici vi fanno i variati colori e fra essi più di ferro e di manganese. In generale le nostre agate sono meno dure delle dette orientali, ma pure qualche volta alcune le uguagliano e molte le superano nei brillanti e variati aspetti.

Diaspri. La varietà delle dosi di selce allumine e ferro che ne sono le sostanze componenti producono altrettante varietà di così belle rocce nobili materie per lavori di ogni sorte. La selce abbondante forma i nostri *Diaspri silicei*; quando è l'allumine gli *argillosi*, che qualche volta si riducono a veri *Boli*. Vi si trovano sovente mischiate altre pietre; la molta agata fa i nostri *Diaspri agatizzati*. Il cel. Desaussure trovò fusibile sebbene con difficoltà in vetro bianco e poroso un nostro diaspro a nastri; se avesse esposto allo sperimento altri diaspri li avrebbe trovati infusibili senza addizione. Ho prodotte e descritte nella mia Mineralogia siciliana 55 varietà di nostre agate e 54 di diaspri. Le masse si trovano disperse nei depositi cretomarnosi insieme a masse di quarzo di varj colori e più o meno trasparente e di quarzo jalino di un bel lucido, di selci colorate capaci di polimento e di selce piromaco; il creduto vetro volcanico in una breccia di Giuliaña è un quarzo nero siliceo;

fra i pezzi di agate e diaspri di Judica e Torcisi ho raccolte piccole masse di fluorite che senza lo esame si prenderebbe per un quarzo colorato. I creduti nostri smeraldi sono diaspri a grana assai fina; gli amatisti di Giuliana sono diaspri cerulei a grana fina terrosa; i berilli di Gratteri sono piccioli cristalli di quarzo comunissimi nelle cavità delle agate e dei diaspri e nelle altre analoghe rocce, e sino nei marmi compatti di Taormina.

Da S. Filippo di Agirò ad altri luoghi.

Verso oriente per terreni simili ai descritti si arriva a Centorbi sul ramo calcareo che si allunga da Taormina e alle frontiere occidentali del dominio vulcanico. Fra gli strati cretosi centuripini sono in rinomanza le masse di *Saponaria* che incontransi anche in altri luoghi; dà nella analisi allumina silice magnesia e ossido di ferro, e talvolta un poco di calce carbonata; è in masse compatte e a sfoglie bianca e giallastra; si ammollisce nell'acqua e vi fa una schiuma stemprata come il sapone; se ne servono come le terre fulloniche per disgrassare i panni, e le tele qualità che deriva dalla attrazione che le argille hanno con le sostanze oleose. Vi si trova qualche filone di argilla per vasi fini e Centuripe ne ebbe nobili fabbriche nei tempi greci e romani; di quella da poter servire alla porcellana dai cinesi detta Kaolino ne esistono piccioli filoni fra i terreni primitivi del Valdemone.

Verso greco dopo 9 miglia di terreni della stessa natura si arriva a Regalbuto. Fra le alture che vi fa la calcaria conchigliare, i terreni bassi creto-marnosi circondano il paese; fuori di esso a maestro si tira da sotto quei depositi terrosi immensa quantità di masse di ogni grandezza di arenaria compatta e talvolta di durezza silicea nella quale sono involtate cardj pettiui e altre conchiglie di analoghi generi ma di una freschezza che desta meraviglia allorchè si contemplan e si conosce che simili animali vivono tutti nel lido al piede dell'Etna ad oriente e che una retta di 32 miglia lega a quel luogo ad occidente; si ha allora nella mente il giusto pensiero che non ha dovuto passare un gran numero di secoli da che il mare depositava ivi quelle spoglie; gli abitanti si servono di quelle masse per muri e per selciati di strade. Al di là verso maestro il terreno si attacca alla gran valle che scende da libeccio da sotto Nicosia come sarà detto al suo luogo; in essa si vede il fondo più basso sepolto sotto enormi depositi di masse rotolate; i lati della valle offrono lo strato della stessa calcaria compatta che ho segnalato a Lionforte e al piede di S. Filippo che ivi giace sotto un grosso ammasso di materie di trasporto dominato da alture non molto elevate della stessa calcaria sepolta.

Da Regalbuto ad oriente terreni sempre cretosi che come altrove si elevano a forma parabolica; le frane ai loro piedi mostrano ammassi di ciottoli

quarzosi e silicei di brecce e di altre simili rocce strappate ai luoghi superiori. Dopo poche miglia si arriva nelle pianure cretose di *Carcaci* sopra altura di pudinga di quei piccioli ciottoli dei contorni che serve di base e di materiale alla chiesa e alle case di quel picciolo paese. Prima di arrivarvi alcune rare masse di lave sopra i lunghi piani cretosi annunziano che si arriva alle frontiere del dominio etneo bagnato ad occidente dal Simeto che si tragitta dopo pochi passi.

Da S. Filippo a scirocco si trova la calcaria conchigliare che si allunga dalle alte montagne di *Caltagirone* *Piazza* e *Aidone* e per *Asaro* va verso l'enorme massa di *Castrogiovanni*. Ad oriente di *Aidone* sono i terreni così interessanti di *Raddusa*. La calcaria conchigliare ivi ad evidenza è superiore alla compatta da me già in varj luoghi segnalata; molte masse di essa staccate dai grandi ammassi si trovano rotolate e mischiate fra le materie di trasporto ai ciottoli delle altre rocce; in generale come altrove blu, è talvolta rossastra come a *Palermo*. Le colline sono di creta argillosa come i luoghi bassi frammezzata di depositi gessosi e sparsa di notevole quantità di solfuro di ferro in masse più o meno grandi di cristalli sopra massa amorfa, e ne ho in bellissimi gruppi di cristalli a globi raggianti. Ciò che fa rinomato quel luogo sono le ricchissime miniere di solfo quasi in ogni punto di quella contrada, e già da gran tempo in lavoro,

e le altre di sale montano; varie terre sono salse e sterili e molte acque sorgono cariche delle materie dei terreni.

Da Licata e M. Artesino a Caltanissetta.

La calcaria conchigliare domina sempre sui terreni piani cretosi; marnose sono le colline alternanti con le gessose, e con ammassi di arenarie, e di conglomerati calcarij e silicei a cemento marnoso. Distingue principalmente quelle contrade siciliane il numero immenso delle miniere solforifere che rendono famosi a tale riguardo Riesi Mazzarino Pietraperzia Caltanissetta, e gli altri che seguono. Due miglia a oriente di Caltanissetta i terreni salsi hanno dato il nome alla pianura *Terrapilata*; il fondo è creta argillosa alquanto ferruginosa, e in gran parte insuppata di sale che nelle grandi siccità apparisce addensato sopra di essa onde la contrada è sterile. Nei tempi di piogge l'argilla salsa fatta liquida è spinta in alto da correnti aeree che sortono da alcuni fori ad imbuto; il fluido aeriforme è gas idrogeno che arde con fiamma del colore che lo distingue e alquanto rossastra bruna, e più ristretta quando con il gas acido carbonico diviene idrogeno carburato. In certe epoche come altrove lo sviluppo sotterraneo si fa più copioso e produce più grandi effetti; nei tremuoti il sistema interno delle terre disordinato produce rotture di

154 .

continuità, che offrono sortite ai gas contenuti che si erano invano sforzati di fendere la terra che loro conteneva l'uscita; così avvenne nei memorabili tremuoti del 1783; come lo fu al Lago dei Palici in quelli del 1693 e prima nel 1624.

Madonie.

Formano la continuazione degli Appennini in Sicilia riprendendo la natura calcaria come in Italia dopo avere lasciato la primitiva che mostrano nella Calabria e nell'angolo del Peloro. Coperte di alte nevi in inverno le grotte e le cavità che la calcaria ammette somministrano acque ai fiumi che sono versati nei lati dell'Isola. Occupano una grande estensione e distendono a molta distanza le rocce componenti le loro masse.

Calcaria conchigliare . Forma le parti superiori e si abbassa sovente per essere coperta da depositi di creta e di argilla — *Calcaria compatta* è coperta come altrove dalla conchigliare; è blu bigia rossastra a grana fina frattura silicea , spoglie assai rare di animali marini capace di lustro alla fiamma della cannetta perde l'odore di uova impu-tridite che spande strofinata; contiene calce e magnesia carbonate e ossidi di ferro e talvolta di manganese; calcaria magnesifera contiene spesso strati di dolomite riconoscibile ai suoi caratteri. La magnesia vi fa il colore rosso bruno, qualche volta

vi fa minuti strati, e quando vi entra in molta dose fa la massa più facile alla dissoluzione. *Grés quarzoso* o anche *grés quarzifero*; roccia molto importante perchè emula della calcaria ma che le è sempre subordinata; occupa nelle alture che forma livelli più bassi ma sovente si mostra più potente; è a strati che talvolta divengono schistosi; è un gres quarzoso a cemento quarzoso di grani assai fini ma che conservano ancora la lucidezza quarzosa; e così uniti che la roccia ha rottura lucida; i grossi grani di quarzo che parecchi ne racchiude si distinguono bene nella pasta quarzosa; ha colore rossastro più o meno forte che si deve ad una picciola quantità di ferro idrato che qualche volta vi fa alcune macchie longitudinali; è spesso dura da scintillare sotto i colpi dello acciarino; nello stato di decomposizione è friabile e riducesi in terra; grandi spazj di terreni si debbono alla sua distruzione; le masse in decomposizione offrono l'aspetto delle lave antiche; quando comincia la decomposizione il ferro disciolto va deponendosi sopra i resti della roccia e tinge in bruno rossastro le terre che ne sono formate. Gli ammassi oltre alle materie quarzose contengono allumine calce carbonata e marna fra gli strati; quindi è che quelle terre sono assai fertili.

Da Caltanissetta a varj luoghi.

La calcaria compatta delle Madonie si mostra sotto la conchigliare nei contorni di quella città; è rossastra e bigia e sovente a grana e rottura silicea. Seguono terreni bassi cretosi con alture marine; la calcaria compatta si allunga per quel verso sempre inferiore alla conchigliare e scoperta quando questa ultima manca per essere stata distrutta come i suoi resti lo dimostrano; varia nei colori blu cinericeo e rossastro; s'interpongono spesso ammassi gessosi che vi formano alture e fra la creta i filoni della argilla figulina come altrove. Sono osservabili molti ammassi di conglomerati calcari sovente a grana fina con nodi di calce solfata che vi forma macchie di un bel bianco e con strato calcare cristallizzato nelle cavità e nelle fenditure.

Dopo 12 miglia è *Summatino* nei contorni del quale è più a scoperto e più abbondante la calcaria compatta madoniese; la contrada è molto ricca di miniere di solfo; molto più a *Bruca*; in quella detta la *olfara grande* nel 1787 si appiccò il fuoco, e bruciò e fumò per molti anni da se stessa; verso il fine del 1789 da una apertura al basso venne al giorno un fiume di solfo liquefatto che andò a metter foce nel vicino fiume Salso e diede una immensa quantità di solfo puro. Più a mezzogiorno si arriva a Palma rinomato anche per le miniere solforifere; il paese è in una vallata cre-

tosa chiusa a oriente dalle montagne calcarie che chiudono a occidente la Piana di Licata e a picciola distanza dal mare.

Da Caltanissetta a tramontana dopo 7 miglia è *S. Caterina*; la calcaria conchigliare domina il paese da oriente indi si abbassa per rialzarsi e allungarsi verso occidente. Nove miglia a oriente di quel paese è *Villarosa* in una pianura cretosa con attorno alture di calcaria conchigliare. Per sette miglia di terreni della stessa indole si arriva a Castrogiovanni. In quello spazio la calcaria conchigliare è assai potente e come altrove copre o per essere stata distrutta fa emergere la calcaria compatta blu a grana fina con assai rare spoglie marine; i terreni piani sono di depositi cretosi alternati con i gessosi in colline di mediocre altezza; nei tagli profondi fatti per la strada rotabile si veggono strati rovesciati verso un lato spesso con angolo di circa 60°; il superiore che è quasi sempre di molta grossezza è un impasto di piccioli ciottoli del quale la superficie inferiore è serpeggiante talvolta; sotto di esso è uno strato di creta argillosa e sotto di esso la calcaria conchigliare che dalle alture dei contorni si è abbassata ed è stata ivi coperta dai depositi posteriori. Nei terreni gessosi che in quella contrada sono numerosi il suolo è un ammasso di gesso duro terroso a forma di mattoni tagliati sempre per linea verticale; in altri siti è nello stato di terra mischia-

to alla creta argillosa e forma la matrice delle miniere di solfo delle quali tutto quello spazio è tanto ricco. Tra Villarosa e S. Caterina e più lungo le sponde alte del fiume Salso tutte le alture sono di gesso mischiato alla creta argillosa spesso salsa; il gesso è o grandi banchi in massa assai bianca o a minuti strati paralleli tra loro e orizzontali; formano muri di nastri sovrapposti cinerici blu e giallastri; in alcuni strati la materia è di una cristallizzazione confusa; ma il più sovente è a specchio d'asino; gli strati in molti siti sono ondegianti o inclinati o caduti da un lato effetto di cause locali. Le acque hanno fatto dovunque una considerabile distruzione del gesso ed hanno formati vasti spazj di terreni infecondi perchè gessosalsi. In altri luoghi si osservano alture di strati papiracei di gesso alternati con la argilla blu o cinerica che da lungi pare pietra cornea a grana assai fina; ma essa si disfà divenuta con l'acqua molle pasta dopo che il gesso con essa mischiato o sovrapposto vi ha trattenuto un umido permanente. Si veggono nella stessa altura ammassi a strati orizzontali e nel contorno inclinati ciò che conferma l'idea di una causa locale per quel disordine. Poche miglia dopo Villarosa con la calcaria conchigliare ve ne è un'altra durissima che è più presto una breccia a cemento calcareo che racchiude grosse masse calcarie di formazioni più antiche e copiose milleporiti e madreporiti alle quali il succo

calcare ha dato durezza e una specie di sonorità sotto il colpo del martello; i pori sono rimasti vuoti. Fuori Villarosa fra le rovine di un edificio rovesciato si veggono masse grossissime di rocce primordiali granitiche simili a quelli del Valdemone; come sono estranee alla indole della regione le considero come trasportate da altrove per motivi che io ignoro nel tempo della costruzione dello edificio; la stessa origine assegno ad una massa granitica della stessa natura, manierata dalla mano dell'uomo da me trovata nel fondo della valle che circonda la montagna di Caltauturo sopra la quale sono le rovine delle chiese e delle case dello antico paese abbandonato.

Da quei luoghi ad occidente.

Scorrendo la presa zona tra Licata e Artesino ad occidente i terreni sono della stessa natura; nella parte settentrionale si distinguono per le miniere di solfo *S. Cataldo Milocca* e altri luoghi in quella direzione e nella meridionale. Il vasto territorio di Girgenti offre depositi solforiferi dovunque si fa uno scavo; la calcaria conchigliare si dirama ivi in varie alture coprendo in varj luoghi la compatta blu o cinericea altrove descritta; essa domina il lido elevandosi altissima a strati alquanto inclinati verso il sottoposto mare.

Macalubbi. Cinque miglia da quella città verso

tramontana in un piano affondato nel mezzo e di circa mezzo miglio di giro formato di marna bigia salsa sterilissima e che va sino a grande profondità e che mischiata al gesso forma le colline attorno. In diversi siti del piano da profondi buchi vengono fuori correnti di gas idrogeno che qualche volta è carbonato o carburato che spingono la salsa creta argillosa quando è disciolta dall'acqua a getti che indi ricadendo intorno al centro cola a lave fangose rompendo il fianco dello imbuto formato intorno al forame rovesciamento che diede il nome arabo al luogo; fra la marna si veggono talvolta gocce di petroleo come a Caltanissetta; sparirono però dal territorio agrigentino quelle abbondanti sorgenti di petroleo sull'acqua del quale al tempo di Dioscoride si servivano per uso delle lucerne in vece dell'olio e che chiamavasi *olio siciliano*. In alcune epoche il fenomeno prende una forza immensa; così avvenne nel 1777 nel quale il dì 29 settembre dopo fragorosi muggiti e scosse che mossero tutto lo spazio intorno si fece una grande voragine dal mezzo della quale fu spinta sino a quasi cento piedi in alto una colonna fangosa mischiata a pietre che nella sommità abbandonata dalla forza impellente nel ricadere per parabole prese la forma di un grand'albero; la esplosione durò mezz'ora, cessò e indi si rinnovò dopo alcuni minuti, e così con replicate alternative le eruzioni durarono per tutto quel giorno accompagnate da orrorosi rumori

da detonazioni e da scosse che divisero la pianura con varie fenditure. Fra le materie eruttate di marna liquida masse di calcaria conchigliare gesso cristallizzato e ciottoli quarzosi vi furono molti gruppi di solfuri di ferro dei quali molti erano decomposti. Il contorno fu ripieno di odore solforoso e di bruciato; si disse che le acque rimaste nei fori conservarono il calore per più mesi. Il Fazello cittadino della vicina Sciacca assicura che i periodi erano di cinque anni, ma ai nostri tempi sono più corti. Il fenomeno è antichissimo, Platone che lo vide lo chiamò il *torrente di fango che è in Sicilia*. Le emanazioni gassose si fanno in moltissimi altri siti di quella regione in alcuni dei quali sono perenni, in altri si manifestano nel far gorgogliare le acque che vi si radunano nel tempo delle piogge. Tre miglia a tramontana dei Macalubbi nella campagna *Bissana* presso *Cianciana* vi sono le stesse eruzioni fangose che si accrescono con le piogge le quali quando sono copiose riducono il luogo a lago le acque del quale sono spinte a getti di più di due piedi di altezza; nel tempo delle più violenti eruzioni la puzza solforosa e bituminosa si fa sentire così forte che allontana la gente e gli animali; la puzza di uova imputridite annunzia il gas idrosolforico. Il luogo da dove sorte il fetente fango può avere 300 piedi di giro.

Al di là dei luoghi descritti e sempre verso oc-

cidente i terreni seguono della stessa indole. *Aragona Cattolica Camarata* sono rinomati paesi per le miniere di zolfo e di sale per le agate e per i diaspri; vi abbondano i depositi di gesso. La calcaria conchigliare vi forma catene e diramazioni numerose e si eleva ad alture continuate sul lido meridionale e a enormi montagne nello interno di quella parte di Sicilia; in molti luoghi è evidentemente superiore alla calcaria compatta blu o cinerica più volte segnalata, ed è accompagnata dovunque da ogni specie di conglomerati calcarij e silicei; sono comuni le rocce di agate e di diaspri; hanno molta rinomanza quelle di S. Stefano di Bivona di Camarata e degli altri terreni vicini.

Monte delle rose; enorme montagna a un miglio da Alessandria, e a quasi tre da Bivona; nelle falde a occidente presso grossa rupe evvi la chiesa della *Madonna della rocca*; gli eremiti sono occupati a raccogliere il petrolio sull'acqua del fonte a pochi passi dal santuario e darlo ai fedeli; un riparo fatto all'intorno gli dà la forma di vasca lunga circa tre piedi; è sempre piena di acqua lattiginosa per effetto della nafta che le dà l'odore; è l'acqua salsa; galleggia alla superficie l'olio color rosso purpureo che diviene rosso bruno e quasi nero e prende più di consistenza stando esposto all'aria; la sorgente viene da un canale che è nel fondo della vasca. Verso la parte alta la calcaria conchigliare è a grossi strati orizzontali come al-

trove, ma nella inferiore passa a breccia durissima calcaria olifera formata da calce carbonata bigia a grana cristallina a cemento di olio minerale; alcune cavità di essa sono tapezzate di spato calcare bianco cinericeo, e alcune piene della sostanza oleosa nello stato di nafta; il cemento di petroleo e di finissima polvere calcaria fa una malta estremamente tenace; un pezzo pestato con il martello esala un fortissimo ingrato odore; l'acido nitrico discioglie con forte effervescenza la calce e l'olio va a galla della soluzione; in alcune masse il petroleo divenuto asfalto fa nella pasta brecciosa noccioli neri lucidissimi che agli occhi volgari sembrano vetro nero, e che alla fiamma della cannetta bruciano con fiamma rossa con fumo e con puzzo. Nell'altra parte della altura evvi a grandi ammassi una pudinga a pasta calcaria che racchiude pezzi di calcaria magesifera lamine di magnesia carbonata, masse rotolate di calcaria compatta bigia e globetti lucidi di asfalto. La raccolta dell'olio si fa di tre giorni in tre giorni tempo necessario al tardo cammino dell'olio. Al piede della altura scorre il ruscello *S. Margherita* che nasce nell'alto della grande montagna e va al basso ad unirsi al Macsolì; le sue acque portano anche petroleo.

Fra i marmi che in quelle contrade offre la calcaria compatta ha molta fama il *Giallo di Castrovovo*. La montagna che lo racchiude ha alla superficie uno strato di più piedi di terreno vegeta-

bile ; sotto di esso viene un gran banco a strati di varia inclinazione di conglomerato calcareo a cemento argilloso ferruginoso di varj colori tra il giallo e il rosso ; si trovano fra essi opera della infiltrazione delle acque delicati strati argillo-calcarei ferruginosi e aggregati compatti di allumine silicee magnesie e ossido di ferro ; in essi si contengono sovente solfuri di ferro decomposti in gran parte ; al di sotto vengono i banchi marmorei ; hanno un fondo giallo biancastro o giallo rossastro ; vi corrono in molti pezzi macchie o blu o color di rosa sparse a forma di frondi ; fra esse ve ne sono sovente di brillante spato calcareo bianco a grosse scaglie.

Monte S. Calogero ; è stato da me descritto nella parte geografica ; è un gruppo di montagne sopra una base di sei miglia ; la più alta cima che domina Sciacca è a due miglia dal mare , e fa S. Calogero ; ha nel suo seno grotte e cavità spaziose e profonde ; nella parte occidentale si vede un fosso profondissimo dal basso del quale si ode un fragoroso mormorio come di un vento rinchiuso che fremente per uscire ; lo stesso si sente nell'alto della montagna a mezzogiorno ; da esso non molto lontano è l'antro di Cocalo , grotta spaziosa che si apre in altre nell'interno ; a scirocco si entra nell'antro di Dedalo ; stillano in esso acque dalle pareti , e le sedie intagliate nella roccia mostrano che il luogo servì un tempo per sudatojo ; esce dal fon-

do del tenebroso antro un calore che alza il termometro R. 8° sopra il segno dell'aria esterna; da un foro nel basso esce un fumo di vapore acquoso; ivi dopo un lungo cammino per ardue oscure cavità si arriva ad una bassa da dove più copioso esce il vapore. In molte altre cavità del contorno e può dirsi in tutte quelle che ha la montagna il vapore dell'acqua pura viene fuori dall'interno della grossa montagna. Nella parte alta e nei luoghi vicini vi sono sorgenti di dolci acque, sono più numerose a tramontana; quella che sorge a maestro alle radici va alla città. Nella valle che separa la montagna dal mare vi sono cinque sorgenti; una al piede della montagna; altra calda e carica di sale montano; altra fredda e carica di sali magnesiaci onde è purgante; a pochi passi altra caldissima e salata e nella quale il gas idrosolforico depone una assai grande quantità di solfo; la quinta è fredda e salata. A due miglia dalla città a oriente vi sono altre simili sorgenti; uscendo dalla valle e andando verso il mare a circa cento passi da esso scorre un'acqua carica di materia calcaria diluta; al contatto dell'aria perdendo il gas acido carbonico che serve di dissolvente la depone sotto varie forme; è stata detta *acqua petrificante*.

Isola volcanica che era presso Sciacca.

I fenomeni della montagna di Sciacca la prima

volta che li vidi colpirono la mia mente avvezza a quelli dell'Etna; trascorrendo in barca quel mare i miei sospetti si accrebbero osservando gorgogli in un sito di esso malgrado le dicerie dei marinaj che asserivano respirarvi sotto grossi pesci; avea allora a destra la montagna di Sciacca e a sinistra la semiestinta isola di Pantellaria; nei miei *Campi Fleg. della Sic. Mess. 1810* scrissi — i fuochi vulcanici non sono ancora estinti sotto il fondo di quel mare — I fatti avvenuti dopo a Sciacca e a Marsala fecero che nella mia *Mem. sopra i trem. Pal. 1823* scrivessi che ai fuochi chiusi negli antri profondi sotto il mare tra Sciacca e la Pantellaria — non manca che poco per rinnovare gli antichi incendj — non mancavano che pochi anni poi chè nel 1831 elevarono ivi la nuova isola. Si sa che poco dopo disparve, ma la narrazione di ciò che avvenne in quella circostanza spero che potrà essere utile alla scienza per averla diretta sotto due rapporti; di relazione del nuovo fenomeno alla storia generale dei fuochi che ardono sotto la Sicilia sopra la quale travaglio da lungo tempo; di rapporto comparativo della eruzione che succede sotto la influenza atmosferica con quella che si fa in mezzo alle acque del mare. Onde legare i nuovi agli antichi fatti mi è stato necessario fare ricomparire questi ultimi nel quadro che dovea presentare; essi compongono il periodo che precedette la comparsa della nuova isola, periodo assai inte-

ressante negli annali dei vulcani che hanno operato in questa parte del nostro globo.

Nel 1780 da gennajo ad aprile la Sicilia fu violentemente scossa e più tra l'Etna e il Capo Peloro ; in Messina e nei vicini paesi si ebbero danni di edificj; in aprile dopo muggiti e fragori spaventevoli l'Etna fece una grande eruzione accompagnata da concussioni e da rumori sotterranei che si udirono più forti nello spazio tra Taormina e Messina dove al piede della catena di montagne parve che volessero aprirsi nuovi vulcani; le Eolie erano anche scosse e Vulcano muggiva e tuonava; in giugno tutto cessò. In aprile del 1781 nuove eruzioni nuovi fragori e ceneri eruttate dell'Etna; in maggio il vulcano cadde in un silenzio straordinario e lo conservava ancora quando i fieri tremuoti nel 1783 desolavano Messina e la Calabria; parve che le forze vulcaniche abbandonato avessero l'Etna per esercitare in quei luoghi il loro potere distruttore; le correnti aeree sotterranee che mosso avevano la terra spiantarono la enorme e lunga montagna di Campalà e crollar la fecero dove era la base logorata dalle onde fra le acque; sconvolsero il fondo di quel mare strapparono scogli svelsero immense masse, ciò che produsse le spaventevoli ondate tanto fatali agli abitanti di Scilla; tutte le scosse vennero sempre dalla Sicilia e furono sempre accompagnate da rumori sotterranei; gli abitanti delle vicine spiagge nella terribile scossa

dei 5 febbrajo trovarono calda la sabbia presso il lido e dalle fenditure nelle terre videro scappare esalazioni lucide; il mare presso il Salvatore a Messina gorgogliò per molti giorni; un osservatore di Tropea guardando Stromboli prevedeva i tremuoti quando esso era in calma. Una densa e secca nebbia e di odore bituminoso esalò dalla Calabria devastata e da giugno a luglio spinta dai venti ingombrò l'atmosfera a grandi distanze. Quando parvero allontanate le scosse dalla Calabria e da Messina nel 1787 le forze vulcaniche ricomparvero sull'Etna e produssero la immensa eruzione di quell'anno distinta per la forza e la quantità delle correnti aeree che accompagnarono i fiumi di lava. Caduto in riposo il vulcano tutto fu in calma sino al 1792 nel quale i tremuoti si rinnovarono in Calabria e in Messina e cessarono dopo la grande eruzione dell'Etna di quell'anno. Da quel tempo il vulcano fu sempre in azione e le eruzioni alternarono con brevi periodi di calma. Nel 1805 le scosse intorno alla montagna presero una più grande forza; presso Aci si fu nel più forte timore di vedersi aprire un nuovo vulcano in un sito sotto il quale i cupi tuoni e i fragori erano da atterrire i vicini abitanti; con le scosse il suolo si aprì ivi in varie fenditure. La forza sotterranea si diresse poscia verso mezzogiorno; scosse Catania e indi il Valdinoto sino a Capo Passaro; in novembre ritornò intorno all'Etna, e al nuovo anno

al Valdinoto. Il 1811 fu memorabile per la immensa eruzione dell'Etna che durò un anno nel quale i tremuoti per tutta la estensione della montagna ci trattennero sempre nelle nostre case come sopra legno barcolante. Cessata la eruzione cessò ogni socio fenomeno e la Sicilia ad oriente venne in perfetto riposo e lo era quando dal 1814 il teatro delle operazioni vulcaniche passò ad aprirsi nella Sicilia ad occidente. In novembre di quell'anno fu scossa Palermo e tutte le contrade sino a Capo Lilibeo; da quel tempo i movimenti ebbero sempre Sciacca per centro i contorni e il fondo del vicino mare; in dicembre 1816 e in gennajo del 1817 gli urti e i tremuoti furono così violenti e così frequenti a Sciacca che gli atterriti abitanti fuggirono tutti nelle campagne; udivano negli antri sotterranei dello spazio dominato da S. Calogero tuoni e fragori orrendi come di chiusi venti, e credevano che da un momento all'altro si aprisse ivi un nuovo Etna; dopo le più violenti commozioni l'atmosfera riempivasi di forte odore bituminoso; durarono sino a tutto gennajo di quell'anno. In aprile mentre ivi fu calma una fortissima scossa spaventò gli abitanti di Caltagirone, ma non oltrepassò i contorni di quella città; quelle però che vi furono nelle notti dei 17 e 18 luglio si propagarono da Caltagirone a tutta la Sicilia ad occidente accompagnate da fragorosi rimbombi che parevano correre per canali sotterranei. La notte dei

18 ottobre una scossa assai picciola turbò alquanto il riposo della Sicilia ad oriente. La sera dei 6 genajo 1818, tutta quella ad occidente tremò sotto violenti urti dal basso all'alto; in Palermo furono di molto spavento; il giorno 8 si rinnovarono due volte ma furono forieri di calma per quella parte dell'Isola. Il centro delle operazioni sotterranee si aprì ad oriente; numerose scosse urtarono Catania e il circondario dell'Etna, e le sole più violenti si propagarono per tutta l'Isola; nei giorni 20, 22, 28 di febbrajo e nella prima metà di marzo Catania e varj paesi sopra l'Etna sotto gli enormi urti dei tremuoti ebbero molti danni; il 6 marzo a sei miglia dalla spiaggia del Castello di Aci al piede orientale dell'Etna si videro elevarsi sul mare due enormi colonne di acque mentre che il mare per due miglia all'intorno fu agitato per quasi due ore da un violente moto come di ebullizione; si vedea tutto bene dal lido; le correnti aeree aprirono a fenditure e a buchi quel fondo e spingevauo in alto l'acqua che si opponeva alla loro forza impellente; in alcuni siti della spiaggia l'acqua parve essere alquanto calda; il giorno dopo il vento portò sino a Catania la densa nebbia che ingombrava il luogo dove quei fatti avvenivano; essa avea forte odore bituminoso; le scosse agitarono quei luoghi sino ad aprile; durante il tempo di quei fatti l'Etna che domina quei luoghi si mostrò all'esterno in perfetto riposo. In settembre dello stesso 1818 le

forze sotterranee ebbero un nuovo centro che parve sotto le Madonie; al principio di quel mese tutto quello spazio ebbe urti violentissimi che si replicarono in ottobre e in novembre; in febbrajo del 1819 uno ebbe tanta forza che si propagò per tutta la Sicilia ad occidente; in Palermo furono tre l'ultimo dei quali assai forte; ma sotto le Madonie furono così violenti che devastarono molti paesi posti sulle falde; ciascheduna commozione era preceduta ed accompagnata da cupo fragore e da rombare di chiusi venti sotterranei da far temere che ivi non si aprissero vulcani; il giorno 27 maggio l'Etna fece una grande eruzione, e le Madonie non ebbero più urti; oltre alla lava uscirono dal vulcano immensi fiumi di aeree sostanze, e di vapori di acqua che furono più copiosi nel 1822 nel quale essi produssero nello uscire orrendi muggiti più in aprile, e da giugno ad ottobre spinsero fuori immense quantità di cenere che bagnate dalle acque dei vapori divenuti concreti si ammassarono intorno al cratere; nel tempo di quelli erutti le scosse ebbero per centro Nicosia città tra l'Etna e le Madonie e mossero tutti i paesi che sono in quello spazio Capizzi Cesarò Sperlinga Traina Gangi Gagliano come se le aeree sostanze si sviluppavano sotto quei luoghi li urtassero per procurarsi la strada onde giugnere a sortire dalle accese bocche dell'Etna; le scosse e gli erutti durarono sino ad ottobre, e al finire di quell'anno cessarono le scosse e gli erutti.

Al principio del 1823 alcune piccole scosse annunziarono che la vicenda era per la Sicilia a settentrione e a occidente; quella del 5 marzo fu così forte che apportò tanti gravi danni a tutti i paesi lungo la costa settentrionale sino a Palermo dove la tragedia fu assai dolorosa; la commozione si distese ad occidente e a mezzogiorno con forza progressivamente mancante; le scosse durarono sino ad agosto. La Sicilia tutta fu indi in calma sino alla notte dei 15 ottobre 1826 nella quale una fortissima scossa urtò i luoghi del lato orientale tra Catania e Messina; in quest'ultima città la festa che davasi al Luogotenente si disciolse come un lampo scappando tutti dalla sala. Il 21 giugno del 1827 la scossa la ebbe la Sicilia ad occidente; in Palermo ebbe la durata di sei secondi; ve ne fu un'altra il 14 agosto. Il 18 maggio del 1828 alle ore 21 Marsala sul capo Libeò il più occidentale della Sicilia ebbe una terribile scossa accompagnata da orribile scoppio sotterraneo e da fragori che evidentemente venivano dalla parte del mare; parve agli abitanti il disparo di cannone di alcun legno che appressavasi al loro Porto; la scossa fu di tre urti che si succedettero rapidamente; il mare a vista di tutti divenne nero e molto agitato; alle ore 23 dello stesso giorno ve ne fu altra violentissima che si replicò dopo alquanti minuti e sempre con detonazioni e fragori dalla parte del mare; la città fu devastata e molti edificj ugua-

gliati al suolo; la notte che seguì ad ogni istante vi furono scosse con lo stesso fragore e le stesse detonazioni, la scossa di mezzanotte fu violentissima; il mare divenne più nero e così agitato che alcune barche furono spinte e rispinte e quasi sul punto di essere sommerse; il giorno dopo l'aere fu ripieno di vivissimo odore bituminoso come di solfo, e i vapori che l'ingombrarono furono capaci a far vedere il Sole di aspetto fosco e giallastro. Il 24 altra orribile scossa e altra nei giorni appresso, e molte di estrema violenza alla metà di giugno; gli abitanti di Marsala fuggirono nella campagna, pochi di essi vollero restare fra le rovine degli edificj; le scosse agirono sempre nei soli contorni di Marsala. Il 1829 fu anno di calma da per tutto, ma parve che le potenze sotterranee si fossero altrove dirette per rianimare ivi le loro forze; ciò avvenne l'anno 1830 nella estremità opposta della Sicilia; l'Etna da aprile a tutto dicembre fu in continuo travaglio, eruttò immensa quantità di fumo di fiamme e di masse infuocate dall'alto suo cratere; al nuovo anno 1831 dal 13 febbrajo sino al fine di esso l'Etna muggì sempre sentir fece detonazioni orrende che scoppiavano nel suo interno eruttò materie infuocate e ceneri e arene che coprono tutte le campagne di Taormina; ogni erutto era preceduto ed accompagnato da violenti concussioni che muovevano le terre tutte tra l'Etna e il Capo Peloro e di là sino a Milazzo e Barcellona nella co-

sta settentrionale e quasi in tutta la vicina Calabria. Tutto cessò dopo quel mese nella Sicilia ad oriente ma i fuochi sotterranei non lasciarono quieta la Sicilia che sino a giugno dello stesso 1831; dopo la metà di quel mese ritornarono a farsi sentire ad occidente prendendo per centro delle loro operazioni Sciacca e lo spazio intorno. Quella infelice città nel 1578 cadde tutta in rovine sotto gli urti di fortissimi tremuoti; altri violenti ne soffrì nel 1652; nel 1724 le scosse per alcuni mesi furono così numerose e così spaventevoli che gli abitanti rimasero per molto tempo ad abitare la campagna; nel 1726 le scosse mossero tutta la Sicilia ad occidente e furono funeste per Palermo; nel 1740 di nuovo fu scossa Sciacca e alcuni infelici restarono sepolti sotto le rovine degli edificj; negli anni 1816 e 1817 fra gli urti violenti fra i fragori e i tuoni sotterranei parve che la vicina montagna di S. Calogero da un momento all'altro fosse svelta dalla sua base e si aprisse ivi un vulcano. In giugno 1831 per quasi un mese il suolo di Sciacca fu scosso con violenza; lo fu con assai più di forza e più spesso in luglio; qualche volta nelle sere dopo le scosse la città fu ripiena di puzza di alga imputridita e delle altre erbe che marciscono in fondo del mare; fu allora che cominciò a sospettare di qualche sconvolgimento avvenuto nel fondo del vicino mare.

Il giorno 8 luglio si elevarono in alto spinte da

violenti forze colonne immense di acque dal mare che si trovò caldo attorno di esse e sparso di morti pesci galleggianti. Il 13 fu la colonna di denso fumo alternativamente bianco e nero; fu esso l'annuncio di un nuovo vulcano che erasi formato in quel sito; le correnti aeree per l'apertura che forse erasi fatta per effetto delle scosse con la forza del loro sviluppo spinsero in alto l'acqua le erbe putrescenti in quel fondo e con la loro molesta azione spensero i pesci che erano nel contorno; gli stessi fatti avvennero in una simile eruzione sottomarina presso Lipari negli anni di Roma 627. Il giorno 11 una nuova isola apparve in quel sito 35 miglia a mezzogiorno di Sciacca e 33 a settentrione di Pantellaria; sorse tra una *secca* detta *del corallo* e lo *scoglio di Nerite* che è da 16 a 20 passi sotto la superficie dell'acqua; tutte le alture sottomarine sono ivi formate dalla continuazione della calcaria conchigliare compatta che fa S. Calogero e le diramazioni di quelle parti di Sicilia. Il mare nella maggiore profondità intorno all'isola più vicina alla secca che allo scoglio è di circa 150 passi.

Si è voluto far credere che la nuova isola fosse stata sollevata già fatta dal fondo del mare; chi ha veduto a lungo le eruzioni vulcaniche non ammetterà giammai una tale idea. Le elevazioni fatte dai vulcani nell'aria si fanno per accumulazioni successive di materie, nello stesso modo debbono essere fatte quelle nell'acqua. Dalla nuova apertura

nel fondo del mare i vapori elastici spingendo la lava fermentante per l'igneo azione verso l'alto nel versarsi fuori di essa, il contatto freddo dell'acqua l'arresta e mentre nell'aria si allunga a fiumi e non è arrestata che lentamente, ivi lo è dopo i primi passi; quando nell'aria si arresta il torrente addensato alla superficie l'altra materia fluida che segue rompe l'alta superficie la meno resistente e colando sopra se stesso forma enormi montagne. Arrestata nell'acqua dopo i primi passi l'urto delle sostanze elastiche dal basso all'alto rompe la superficie superiore e nuova materia si versa e cola sopra la prima. Con le successive accumulazioni si formerà una montagna volcanica che alla fine avrà la bocca vomitante fuori dell'acqua e arderà come in piena aria. Quando l'isola venne a fior di acqua tutti i fatti di un volcano occulto disparvero e non avvenne che quanto si osserva nelle ordinarie eruzioni dell'Etna. In agosto la eruzione andò perdendo vigore, i curiosi vi poterono metter piede, e vi trovarono due piccioli laghi che occupavano il sito del cratere del quale la sabbia rosso-giallastra ne tingeva le acque che gorgogliavano per i gas che si elevavano ancora per il canale centrale; la punta più alta dell'isola avea 160 piedi di altezza perpendicolare; il gas idrosolforico che esalava anneriva ivi l'argento esposto all'aria come a Siacca e negli altri luoghi vicini. Ridotto il volcano semiestinto i gas che seguivano a svilupparsi

nelle interne fornaci scuotevano alla fine di luglio e in agosto non quella parte di Sicilia ma quella ad oriente; Aci Reale parve il centro delle loro forze; il dì 2 agosto la scossa fece cadere nelle vicine campagne alcune case e rovinò un gran numero di muri delle vigne; essa mosse non solo quei luoghi di oriente ma anche altri ad occidente, Mazzara e Marsala ebbero lo stesso urto accompagnato da fragori e tuoni sotterranei che s'intesero sino a Trapani. Negli ultimi giorni di agosto il cielo fu coperto di densi vapori sortiti dal nuovo vulcano, l'occidente ne fu oltremodo ingombrato e al tramonto del giorno riflettevano la luce solenne che accompagna la caduta del Sole e vi producevano un rubicondo e lucido splendore come nelle aurore boreali; sovente tolsero all'astro luminoso l'abbagliante suo lume e lo mostrarono come un globo rosso di fuoco; i nostri lumi toglievano alla luce il raggio anche rosso; in Palermo osservai qualche volta quel bel fenomeno sino a mezza ora della notte. Le terre lungo il picciolo lato occidentale tra Capo Lilibeo e Capo S. Vito furono scosse la notte del 17 e l'urto fu nella direzione del nuovo vulcano verso quei luoghi. La notte dei 16 settembre fu scossa tutta la Sicilia vicina al vulcano che pareva estinto e udironsi fragori e tuoni sotterranei e muggiti nell'isola; altra scossa vi fu il 26, e la mattina del 28 si vide che quelle scosse avevano forse esse fatta cadere in mare l'altura che

l'isola aveva a levante, e in quel sito il fumo si elevava direttamente dal mare. In ottobre l'isola era ellittica con l'asse da settentrione a mezzogiorno e osservata la sua posizione geografica si trovò essere a $37^{\circ} 11'$ di latitudine settentrionale e a $12^{\circ} 44'$ di longitudine dal meridiano di Loudra; la circonferenza di circa due terzi di miglio; il mare a levante avea 4 soli passi di profondità, a ponente 130.

Il 15 dicembre vi fu picciola scossa, altra il 16, e in quel tempo la gente di una barca che veniva da Pantellaria intese le cavità dell'isola presso la quale passò rimbombare di tuoni e di fragori; il giorno dopo alcuni che sopra un legno vi andarono da Sciacca, non ravvisarono più il sito dell'isola che dal colore giallo del mare; era divenuta bassa sotto le acque da uno a otto piedi; dal mezzo dello spazio a varie riprese erano spinte in alto colonne di acque alte da 10 a 40 piedi ma senza fumo e senza fiamme. L'isola avea evvero da una parte la secca del corallo ma non era con essa attaccata, e dall'altra parte il mare era profondo 130 passi; composta di scorie e di materie separate nella gran parte della sua massa fu facile rovinare sotto l'impeto dei replicati urti prodotti dalle correnti vaporese; lo stesso avvenne alla nuova isola Sabrina sorta nel mare delle Azore nel 1811 (1).

(1) Così ben descritta dal mio caro e illustre amico professore Webster che al suo dotto libro ebbe la generosa cortesia di aggiungere i pezzi relativi, e l'uno e l'altro dono mi furono d'istruzione e di piacere; *Description, of the island of St. Michael ec. Boston 1821.*

Si vollero dare alla nuova isola prodotta e rapita dal fuoco sotterraneo diversi nomi. Il gran Piazza nominò Cerere antica Dea tutelare della Sicilia il nuovo pianeta che scoprì dalla Specola di Palermo; crederei doversi nominare *Proserpina* la picciola isola figlia alla Sicilia rapita da Plutone o dal profondo fuoco sotterraneo.

Le materie che le forze sotterranee spinsero fuori le solide ebbero per base le stesse pietre comuni all'Etna ai vulcani antichi del Valdinoto e alla Pantelleria e Ustica che circondano quella parte della Sicilia; quelle che possono riferirsi ad alcune varietà di pietre cornee. Le scorie e le sabbie mi hanno dato nelle analisi — allumine — selce — calce — magnesia — protossido di ferro —; in alcune sabbie vi ho trovato picciola quantità di — idroclocrati di soda e di calce — ho creduto essere dalla marna marina che si trova con esse involuppata. Alcuni pezzi compatti sono composti delle stesse sostanze delle scorie che non sono che lave compatte scorificate. Alcune scorie come sull'Etna nei rosticci sono lucide nei loro pori e quelle che formavano i recinti del cratere lo sono per tutta la loro superficie, e ciò per un principio di vetrificazione; il giallo rosso dorato di alcune fra esse è un effetto dell'azione del gas idroclorico. Il ferro ha la più grande influenza nella varietà dei colori dei prodotti della nuova isola; vi è da protossido scuro sino al nero, da deutossido rossiccio o gial-

lastro da tritossido rosso scuro, e talvolta da protossido rosso — Il gas idrogeno è stato prodotto a fiumi immensi; esso con l'ossigeno è stato la causa delle detonazioni; da idrogeno carburato ha fatto sentire l'odore di bruciato e da idrosolforico quello spiacevole di uova putride; la immensa sua quantità nel grande superiore spazio atmosferico bruciando potè fare certissimo così straordinariamente piovose le due stagioni che seguirono autunno e primavera tali che simili non sono stati a memoria di uomini. Il fuoco elettrico che balenava tripuntato fra le colonne del fumo era il ridondante dai vapori acquosi divenuti concreti. Le leggiere ceneri e le materie carbonose non bruciate cagionavano le oscurità atmosferiche e i varj fenomeni della luce; esse rendevano nero il fumo che spogliandosene poi ritornava bianco per i vapori del solfo come si osserva elevarsi e quasi massiccio dalle nostre zolfonerie ardenti, ed era il gas acido solforoso in mezzo al fumo che molestava la respirazione; si sviluppa copioso nel forte vigore della eruzione e allontana qualunque curioso per quel tempo, ciò che non avviene nella declinazione; si potè scendere liberamente nella nuova isola quando il vulcano divenne semiestinto; la lava dell' Etna è a tal ragione inaccessibile alla sua uscita, nel progresso non allontana che con il solo calore.

Nello spazio di mare tra la nuova isola e Sciacca si fece sentire spesso un forte odore solforoso, e

si osservò in varj siti di esso un vivo gorgogliare di acque; ciò avvenne certamente per fenditure che le scosse avranno dovuto produrre in quel fondo onde i vapori che vi circolavano sotto ebbero colà la loro uscita e non arrivarono sino alla montagna di Sciacca che era in quella direzione, onde gli ordinarj fenomeni di essa non furono in alcun modo turbati durante la vita di quel volcano (1).

Da Sciacca a M. S. Giuliano.

La calcaria conchigliare si allunga verso occidente e verso settentrione coprendo in molti luoghi come altrove la calcaria compatta; costeggia il picciolo lato da Capo Lilibeo a Capo S. Vito si appiana in Punte e in Promontorj e affondandosi sotto le acque va a elevare tutte le isole che in gran numero e a varie distanze sorgono sopra quel mare; alle alture sono framezzate luoghi piani e bassi cretoargillosi e marnosi sparsi di ciottoli silicei e quarzosi e di masse di agate e di diaspri; le alture calcaree alternano sovente con i depositi gessosi e con le marne indurite che formano talvolta ammassi stratiformi.

(1) L'isola finchè fu in piedi fu visitata da molti e nazionali e stranieri dotti e curiosi; degli esteri dall'illustre francese Prevost chiarissimo geologo che al sapere unisce modestia e amabilità di dolce carattere; sono interessanti le lettere che dalla Sicilia indirizzò al comune amico rinomatissimo Cordier al quale tanto debbo di riconoscenza.

Presso Salemi sono abbondanti gli ammassi antracitici come altrove ho detto; la materia è della stessa natura delle altre da me descritte; non brucia s'infuoca senza fiamma dopo un forte fuoco; è nera sovente a strati alternanti con la marna rossa giallastra; i pezzi assai duri si lasciano lavorare, i fragili si stritolano facilmente; dà alla analisi — carbonio — ossido di ferro — allumine; — i pezzi molto pesanti contengono solfuri di ferro amorfi, e quindi alla fiamma della cannetta sviluppano acido di solfo. In alcune cavità vi si trova gesso acicolare. Della stessa natura è l'antracite che è a S. Martino fra le montagne a occidente di Palermo; come molte altre potrebbe chiamarsi *argilla carbonosa*.

Monte S. Giuliano; è rinomato per i molti marmi che possiede che diconsi della sottoposta Trapani. Alcuni sono una calcaria compatta più o meno conchigliare, altri sono alabastri, altri breccie calcaree. *Libici* sono parte calcaria compatta parte breccie dure. *Libici macchiati* composti di macchie di giallo di selce e giallo biancastre di macchie rosso di vino e di piccole macchie delli stessi colori; sono tutte contornate dallo spato calcare bianco che sovente vi fa anche macchie. Altri libici sono di un fondo verde di pistacchio con strisce serpeggianti sovente di un pollice di larghezza e formate da linee parallele di spato calcare bianco a grosse scaglie alternate con linee rosse e la linea

centrale sovente di più linee di larghezza è tutta bianca. *Libici strisciato* a macchie dritte a strisce tinte alternativamente di rosso di vino di bianco di biondo di selce scuro e di altri colori. *Libici agatizzato* a macchie irregolari bionde di rugine circondate da masse di spato calcare bianco a grana finissima che vi fa pure varie strisce a rami; hanno l'aspetto delle nostre agate. *Libici castagno* a linee e strisce di spato calcare bianco contornate da strisce rosso di sangue e di feccia di vino che tingono anche alcune piccole macchie — *Marmo carneo di Trapani* fondo bianco con leggiero lampo rossigno strisce rosso di ciriegia e altre di spato calcare bianco — *Verde di Trapani*, verde di pistacchio con macchie di spato calcare bianco e linee serpeggianti dello stesso più scure per il ferro spatico che contengono — *Verdone di Trapani* fondo verde di ulivo e macchie bianche e rosse, in alcune masse strette strisce rosse — *Bigio di Trapani* fondo bigio e macchie nere e bianche — *Rosso di Trapani* rosso gialletto con linee serpeggianti di spato calcare bianco spesso parallele; il ferro spatico vi fa linee a rami di lume metallico. Debbo dire che le linee sono sempre i lati degli strati che traversano tutta la massa, depositi delle acque calcifere — *Zagherellina di Trapani* color di vino con strette strisce di spato calcare bianco contornate da strisce più larghe gialle che si sfumano nel lato esteriore; il loro insieme forma un nastro

dritto che rompe brillante sul fondo — *Giallo di Trapani* giallo di selce chiaro con macchie ruiformi di rosso di vino e linee a rami di spato calcare bianco e di ferro spatico a lume metallico. I scarpellini siciliani ne mostrano altre varietà.

Da Trapani a Palermo.

La stessa natura orittologica dei luoghi descritti; la lunga catena quasi continua da Trapani a Palermo così lungo la marina che per le parti interne è calcaria conchigliare gialla o bigia rossastra a grandi banchi orizzontali che coprono in molti siti la calcaria compatta con intermediati strati di creta; i terreni bassi creto-marnosi con filoni di argilla.

I contorni della antica Segesta interessano per le acque. Sorgono a tre miglia dalle rovine di quella città e sul prolungamento del piede della grossa montagna calcaria di Inici. Molte sorgenti nello stesso circondario sono tutte limpide senza colore e di un sapore dispiacevole. Quella della quale si fa uso per bagni nasce a 20 piedi di altezza sul livello del vicino fiume; è calda a 36° 8 R. molta quantità di gas idrosolforico traversa l'acqua la fa gorgogliare e forse per il favore dell'alta temperatura scappa da essa molto rapidamente. Nelle analisi dà — poco acido carbonico libero — molta quantità di — solfati di calce, e di soda — molto

idrociorato di soda — poco carbonato di calce — poco idrociorato di magnesia. Le sorgenti calde sono scie. Una nasce in mezzo al fiume e si fa riconoscere ai gorgogli che vi fa, e nel riscaldare il fiume. Un'altra presso Calatafimi; un'altra nella *pianura* dell' *Abita* si uniscono nel loro corso verso tramontana e formano il grosso fiume di S. Bartolomeo; quelle che vi colano da due miglia dalla sinistra sponda lo riscaldano.

Venendo verso levante a destra i terreni dei paesi abitati dai Greci albanesi sono della stessa natura e oltre ad alcuni marmi e alabastri danno molte varietà di agate e di diaspri che in masse disperse sono come in altri luoghi fra il deposito creto-marinoso.

Contorni di Palermo. Come racchiudono tutte le combinazioni litologiche che sono sparse in diversi luoghi della Sicilia calcaria allungherò la descrizione di essi onde comprendere tutte le specie e le varietà che abbiamo in tale genere.

La *calcarea conchigliare* è la roccia che corona tutte le montagne che circondano la Pianura di Palermo e forma molti luoghi bassi di essa; è a gran banchi orizzontali grossolana gialla giallo-rossastra, o grigia; in alcuni siti ha più di 50 piedi di altezza e va a profondità ignote; copre grandi spazi; le spoglie marine si trovano talvolta ammassate come di preferenza nella grigia e ne formano tutta la massa; può riguardarsi come un aggregato di

grosse conchiglie altre intere altre rotte di piccioli ciottoli silicei e di calcaria dura in pezzi differenti; il tutto legato da un cemento calcareo pare che sia un sedimento sporco di ogni calcaria e di materie di trasporto. È tagliata con la scure in cubi o in grossi parallelepipedi e serve per il basso degli edifici, impiego poco prudente poichè l'acqua la disfa facilmente e la riduce in terra e fa in poco tempo svanire la solidità che credevasi di avere impiegata; in questa classe metter si possono molti gres calcarij e alcune arenarie che giacciono in varj luoghi e che quando hanno durezza s'impiegano in cubi per l'alto delle fabbriche e per i muri interni.

La calcaria conchigliare superiore copre come deposito inferiore che emerge in varj siti, una *calcaria compatta* grigia-rossastra giallastra rossabruna blu che dà sovente alle masse la ingannevole apparenza di lave compatte dell'Etna; sovente i colori sono mischiati; tessitura compatta ineguale o granellosa o liscia; in alcuni luoghi evvene una varietà scagliosa lucida e cristallina grana fina o silicea o terrosa durezza varia; molte masse sono traversate da vene spatose, e qualche volta quarzose bianche; la polvere sopra un ferro rovente è fosforescente e i pezzi strofinati fanno odore urinoso; alla analisi dà — calce e magnesia carbonata — ossido di ferro nelle forti colorate; serve per lavori d'intaglio per selciare le strade per colonne e altro simile; le colonne rinomate della

chiesa di S. Giuseppe di quella città sono della calcaria magnesifera di Billiemi montagna a maestro; è in molta stima quella dei luoghi *Scala di Carini, Aspra* e varj altri.

La *calcarea giuggiolena* che si taglia con scure e con picconi per le fabbriche è una calcaria fragile composta di pezzetti di piccole conchiglie littorali di polipaj e di rottami di case di vermi marini il tutto riunito da un leggiero succo calcare; il color giallo o giallo-rossastro e la struttura graniforme la fanno rassomigliare alla pasta dolce che si fa di seme di sesamo e di mele che da noi si chiama *giuggiolena*. Analoga è una *calcarea bianca* color bianco di neve, composta di piccole conchiglie di minuti coralli e di sabbia calcaria il tutto legato da un leggiero glutine calcare ma che fa una solidità capace di farla tagliare in parallelepipedi e servire ai muri di divisione interna e talvolta anche agli esterni; resiste più dell'altra alla distruzione che opera l'acqua.

In una Pianura littorale circondata da alte e scoscese montagne che diramansi anche a varie distanze nell'interno era naturale che vi si trovassero molti depositi di trasporto e agglomerati di varia indole; sono comuni in molti luoghi e attestano la combinata opera delle acque del mare e delle continentali; nella parte orientale a circa un miglio e mezzo dal mare, al piede della montagna di S. Ciro la onorata famiglia Nicolini nel podere ivi

suo in un discavo fatto poco fa per pozzo ha trovato — terra vegetabile — tufo calcareo e durissimo — sabbia di mare unita a terra calcarea e argilla finissima e in essa sparse in abbondanza conchiglie littorali altre rotte altre intere e ben conservate e nei colori e nello smalto delle interne pareti, e fra esse — *Cardium* di ogni grandezza. — *Patella pecten* — *Murex nodolus* — *M. turris* — *Lymnea pyramidalis* — *Solen ensis* — *Cerithium clavus* — *C. acicula*; tale struttura geognostica è comune a molti spazj bassi della Pianura palermitana. Il seno di essa detto Colli in una gran parte offre un conglomerato conchigliare che attirò la meraviglia del cel. Desaussure allorchè quel gran geologo lo vide; è un composto di Came di Buccini di Coralli ma con aspetto di freschezza che sorprende; in alcuni ammassi i resti di corpi marini sono più numerosi e di altre specie ma tutte con gli analoghi viventi nel vicino mare sul quale il luogo non ha che pochi piedi di altezza. Nella mia *Descr. della Sicilia Mess. 1810* assegnai la formazione di quel luogo ai depositi del Periodo attuale posteriori quindi a quelli del terziario; i polipi fabbricarono ivi tranquillamente i loro polipaj, vivendo quieti in quella spiaggia poi ricoverta, le ostriche ebbero il tempo di ammassarsi a banchi continui e quel suolo si elevò con sedimenti marini littorali e con depositi di trasporto delle terre continentali circondanti. Si sa

che il mare il quale a memoria della storia andava con due profondissime braccia a bagnare le terre interne ne fu poscia allontanato per opera delle acque ajutate può essere dalla mano degli uomini.

Le *pudinghe* e le *brecce* si trovano in varj luoghi; uscendo dalla città per levante dopo il Ponte si affacciano al mare nelle alte ripe aggregati talvolta solidi di ciottoli di ogni sorte e di ogni grandezza legati da una marna; si dividono a grossi banchi che indicano le diverse epoche del trasporto; la pudinga o breccia a cemento forte è coverta da uno strato terroso marnoso rossastro che è il prodotto della calcaria grossolana dei luoghi interni distrutta e nel quale sono sparsi resti solidi di essa e ciottoli; più in avanti la pudinga contiene masse di diaspri rossi e di agate che sono abbontanti nelle terre superiori e che ivi sono involuppate con le altre pietre dal fortissimo cemento.

Staccato dalla corona di montagne e con al piede occidentale i Colli è M. Pellegrino; la enorme sua massa ha la stessa struttura che le altre; la calcaria conchigliare rossastra o giallo-cinerea è la roccia superiore, e sotto di essa come in altre contrade apparisce la compatta, e ciò e in siti elevati e in bassi, in alcuni punti è rimasta superiore una calcaria compatta turchinicia cinerea a grana fina divisa da fenditure in tutti i sensi che traversano anche le divisioni dei banchi oriz-

zontali; le acque dalla superficie penetrando in esse le hanno in gran parte ripiene di creta argillosa rossa e ferruginea che ha pure tinto del suo colore le masse sopra le quali si è depositata; al piede della scala a mezzogiorno in un grande affondamento che forma una enorme cavità sotterranea mostra quella parte composta di una arenaria bigia che si taglia in pezzi per uso delle fabbriche.

Le terre palermitane sono creto-marnose con sovente filoni di buona argilla; molte sono il prodotto della calcaria fragile e friabile che è stata ridotta allo stato terroso; così sono varie nel colore secondo la roccia dalla quale vengono; la *terra di Baida* famosa nel tempo dei segretisti per la sua qualità purgativa è una calcaria magnesifera con un poco di allumine e di ossido di ferro; è una dolomite; i segretisti vi aggiungevano il solfo e la rendevano così anche sudorifera.

La calcaria di Palermo dà molte varietà di marmi di brecce levigabili e di alabastri formati dalle acque nelle cavità e prendono il nome dai luoghi dei contorni — *Rosso di Gallo* fondo rosso con macchie e strisce di spato calcare bianco — *Perla di Castellaccio* fondo color di perla con picciole e spesse macchie bianche — *Giallo alberizzato* sul fondo giallo macchie di spato calcare bianco a grosse scaglie lucide; le dendriti che sono formate dagli ossidi di ferro e di manganese spesso con splendore metallico vi formano alberi folti boschi e ra-

mificazioni di ogni sorte; alcuni pezzi che ho fatto lavorare e che hanno preso un lume brillante rappresentano una campagna sul gusto di Berghen. — *Cotognino di M. Pellegrino* colore bianco più o meno giallastro sparso sovente di bande colorate e di nodi circondati da strisce vario-tinte; spesso è a strati concentrici e paralleli come nel legno. *Alabastro bruno di Palermo* bruno giallastro a strati di varj colori che inviluppano pezzi di calcaria di diversa natura conchiglie e altro che il succo incrostante trovò quando colava.

Grotta ad ossa di S. Ciro. La calcaria conchigliare di Palermo come in tutti i luoghi ha grotte e cavità grandi e numerose; alcune sono ricche di stallattiti e di alabastri, altre hanno ossa di grandi animali e piccioli che oltre al trovarsi in esse sepolte, sono anche in fosse particolari nella terra e in molti punti della Pianura giacciono fra la creta-argillosa dove sono sovente superficiali. Circondata di grosse e scoscese montagne che pure si allungano nell'interno la pianura litorale di Palermo è stata in ogni tempo esposta ai torrenti alluviali che carichi di materie strappate ai luoghi interni venuti nel piano per la ivi perduta celerità della discesa le hanno in gran parte deposte e già ho detto che varj terreni di essa debbono la parte loro superiore all'opera delle acque continentali. La *Grotta di S. Ciro* sotto M. Grifone è famosa dopo molto tempo per il deposito delle ossa; è a

due miglia da Palermo ad oriente, e a un miglio e mezzo dal mare; la sua bocca trasversale al lido si apre a maestro; è larga dieci piedi; ha il piano inclinato ad oriente, oggi sgombrata dalle ossa è alta 20 piedi; lunga 126; nel fondo larga 15, e nel mezzo nella più grande larghezza 28; il deposito nel lato sinistro era alto 20, e un poco più nel destro; gocce di acqua stillano dalla volta che per la calcaria incrustazione hanno rese lucide e cristalline alcune parti delle pareti. Nel 1547 alcuni di Palermo stabilendovi una fabbrica di salnitro nello scavare il suolo interno vi trovarono enormi mascelle con denti assai grossi. Per annunziare una meraviglia crearono su quel tipo un proporzionato cadavere umano e spacciando di aver trovato un corpo di gigante a chi vi corse fecero credere che alla prima scoperta toccando il cadavere con un dito tutto sparì fuori che le mascelle e i denti. Malgrado quel ridicolo magico potere del dito la fama vi attirò i dotti del tempo, e la grotta divenne una scuola nella quale si convertirono gl'increduli dei giganti, e gravi storici riguardarono la Sicilia come fortunata per tale riguardo; i traviamenti dello spirito protetti dalle erronee osservazioni entrano talvolta nel dominio della Scienza naturale. Molti dotti lasciarousi ingannare dal falso Beroso; il palermitano Ventimiglia riguardò quelle ossa come terra addensata a forma di ossa; Cupani guidato dal suo genio ne dis-

gnò 4 nel suo *Pamphiton* riguardandoli come di *grossi animali non comuni*. Alla fine la grotta e le sue ossa come ogni altra cosa di moda furono dimenticate. La premurosa ricerca di ossa per le raffinerie dello zucchero in Francia ai nostri giorni avendo spinto i nostri villani a cercarne dovunque e sino nel quieto silenzio delle sepolture, l'antica fama non ancora spenta offrì loro la Grotta di S.Ciro; il trovarvi enormi ossa attirò la curiosità degli intraprenditori dello scavo; la opinione dei giganti era vecchia, e fui da essi invitato ad esaminarle come naturalista permettendomi generosamente di visitare e di prendere meco ciò che era di mio talento e di assistere allo scavo. In sei mesi se ne estrassero e vendettero alla sola Marsiglia 400 quintali.

Il deposito osservato con attenzione ha fatto conoscere che fu fatto a varj strati sopra il fondo inclinato ma sempre paralleli insieme; ognuno di essi era composto di tre piccioli; il più basso di ossa di qualunque forma e grandezza ma poste da non lasciare tra esse alcuno spazio voto; sopra di esse vi fu gettata quantità di calcina formata secondo i precetti di Vitruvio e l'uso descritto da Plinio di calce spenta e di sabbia di mare che confrontata da me l'ho trovata perfettamente simile a quella della vicina spiaggia; la calcina riunì insieme molte ossa e riempì molte cavità delle stesse; sopra di essa una certa quantità di creta argillosa

sparsa di piccioli ciottoli silicei e quarzosi della stessa natura di quelli del vicino terreno ; essa era divenuta untuosa e nerastra per l'olio animale assorbito dalle ossa ; quel *humus* estratto e gettato sul vicino terreno ad una povera donna che vi seminò fave le diede un prodotto triplo. Sopra la terra vi erano distesi lastroni della stessa roccia della montagna bene adattati a coprire il deposito e certo per impedire che sino al nuovo deposito non venisse il terreno scavato dai cani o dagli uccelli di rapina. Le medesime occasioni ispirano le stesse operazioni; nel luttuoso avvenimento del 1799 i corpi dei turchi morti a Palermo furono trasportati in un luogo vicino quella spiaggia e sepolti in una fossa ; ben distesi vi si gettò sopra molta calcina e sopra vi si posero con uno strato di terra molte grosse pietre e piane. Gli altri strati con lo stesso metodo succedevansi dal basso all'alto della Grotta. Non vi si trovarono cadaveri interi ma sole ossa spolpate rotte ed inutili ; non corna intere, non alcuna difesa di elefanti ; i pezzi creduti di esse sono evidentemente di corna di bue o di cervi ; non un pezzo rotolato o rotondato dallo strofinio. Ciò che si univa a dimostrare l'opera della mano degli uomini era la ordinata ed economica disposizione delle ossa ; e ben lo era necessario per ottenere come avvenne molta capacità in breve spazio ; si può comprendere anche da chi non ne fu osservatore ; messa in calcolo la quantità venduta

all'estero quella mandata per curiosità le provvisioni abbondanti fatte per tutta la Sicilia, quelle che furono tolte alla scoperta della Grotta e dalle persone e dagli artefici del salnitro ne risulterà una somma che la sola ben regolata disposizione poteva far racchiudere nella ristretta per tanta materia capacità della Grotta. La calcina riunì strettamente molti pezzi di ossa che produssero agli occhi del volgo tanti mostri.

Le ossa che formavano lo strato superiore ed alle quali fu libero l'accesso all'acqua ebbero doppio destino; molte per l'umidità elemento della putrefazione, e quindi della decomposizione perdettero il glutine animale, e divennero friabili; come inutili per le raffinerie a Marsiglia venivano tolte dalla massa generale; le altre venute nel potere delle acque calcifere passarono a brecce ossose. È sorprendente in tutti i contorni di Palermo la quantità della calce carbonata che disciogliono le acque con l'aiuto del gas acido carbonico che tosto che le abbandona passando nell'aria con la quale è in contatto la depongono in incrostazioni e in sedimenti di ogni modo dove inviluppano ogni corpo che incontrano; si è nella necessità di tempo in tempo di rinnovare i chiusi canali che conducono le acque rimanendo pieni di dure brecce; ne ho raccolte con ossa di gatti di cani con frantumi di legni frutti e altro. Il più grande numero di grotte e di cavità è ricco di stallattiti di alabastri e di

altre solide concrezioni. Dando uno sguardo alla montagna che soprasta alla Grotta di S. Ciro si vede solcata da profonde strisce fatte dalle acque che vi hanno colato dalla parte superiore continua con alti terreni dietro; esiste ancora un buco d'introduzione delle correnti che cadevano nella Grotta e che dovettero essere deviate al tempo della introduzione in essa della fabbrica del salnitro; dalla loro furia spinte fuori le ossa si veggono ivi e nei siti bassi adjacenti involuppate in durissima breccia che occupa lo sbocco della grotta e il circondario inferiore; vi si trova talvolta qualche conchiglia che apparteneva alla roccia conchigliare della montagna che tante ne ha e che cadde nella decomposizione di essa.

Per dare una idea della natura del deposito sceglierò alcuni oggetti i più degni di considerazione e secondo i loro caratteri — *Mascella di elefante* — è la inferiore dello animale; si accorcia e si rotonda tratta dalla grandezza degli alveoli nella superiore che contener dovevano le basi delle eburnee difese che si vede bene di essere state tolte prima della sepoltura; vi è un solo dente molare lungo 5 pollici e 11 linee, un pollice e 6 linee è fuori dell'osso della mascella; è composto di laminette traverse verticali insieme incollate, ogni lamina è frammessa e coperta nei lati esterni da una sostanza ossea smaltiforme; le corone superiori sono piane e segnate da nastri trasversi ondegianti; la

mascella è lunga un piede e 3 pollici dalla punta anteriore sino al contorno posteriore del suo processo. Il Mongitore sino dal suo tempo conobbe con altri che fra quelle ossa ve ne erano di elefantini — *Mascelle d'ippopotami* — si riconoscono per tutti i caratteri essere di tali animali; in mezzo al disfacimento che ha reso friabile l'osso i denti si conservano di estrema bianchezza e durezza e del lustro dello avorio, sono a corone piane e i grossissimi canini elevati a punta — *Resto di testa di bufolo* — il cemento unendovi molti altri pezzi la fa apparire come testa enorme, ma non considerandovi lo estraneo si riconosce la parte anteriore della testa con i resti delle corna; molti denti molari a corone piane ellissoidi; per la grandezza delle parti sembrano essere del *Bos bubalus africanus cornibus teretibus in basi angusto canali intermedio separatis*; è il *Tauro elephas* che abita la costa dell'Africa in faccia all'Arabia; alcuni pezzi che mi furono dati come resti di difese elefantine sono di corna di tali animali, le tiute sono prodotte dall'idrogeno e dal carbonio del glutine animale — *Resti numerosi di corna* — sono dell'ornato della testa dei cervi; sono di natura ossea poichè come si sa sono una esostosi naturale dell'osso del cranio; alcuni sono di *daino* poichè sono dal basso all'alto palmate — *Femore di cammello* — l'appendice superiore o il capo è conformato per adattarsi allo acetabolo di un ileo in si-

tuazione obliqua all'orizzonte come nel quadrupede; il trocantere o rotatore maggiore è molto grosso per additare un animale a groppa grossa e dilatata; le appendici inferiori che nel canale che formano ricevono la sommità superiore dell'osso della gamba che vi giuoca per ginglino molto depresse dalla linea di lunghezza dell'osso mostrano una grande estensione di flessione e la impossibilità di una distensione dritta per farsi verticali come nell'uomo; è dunque il femore di un cammello al quale non la sola volontà di ricercare il carico ma la particolare sua struttura gli dà il facile uso d'inginocchiarsi — *Ossa e denti* — ve ne erano in gran numero e assai ne raccolsi; sono senza alcun dubbio di *cavalli* di *buoi* di *pecore* di *capre* di *grossi cani*. Alcuni denti con punte sopra le corone come nei carnivori, e che s'innalzano come per isolarsi sono di *vitelli marini* comunissimi nei nostri mari littorali. Alcuni adunchi canini conici sono di *squali* — *Mascella del Lophius piscator* — ha triplice ordine di denti lunghi rotondi acuti piegati verso una parte; è la superiore; è comune nei nostri mari — *Impasto di varie ossa* — Si annunziò come testa meravigliosa a 6 corna; ceduta a me dal generoso possessore l'ho trovato un composto di pezzi di corna e di un frammento di cranio impastati nella calcina. — *Pezzi di cemento* — un esperto maestro di fabbriche prese e confrontò alla mia presenza pezzi

di cemento della Grotta e delle rovine del vecchio palazzo saracino del contorno; gli abbiamo trovati della stessa composizione, calce spenta e sabbia di mare.

Gli storici palermitani parlano di altre ossa trovate ai loro tempi; oltre a S. Ciro a S. Maria di Gesù alli Colli a Baida a S. Elia alle falde di M. Pellegrino al Noviziato dei Gesuiti a Billiame a Licciardone e in altri punti della Pianura. Nel 1342 si trovarono mascelle e denti di elefanti in una grotta del M. Erice; un villano ne compose con la fantasia un intero cadavere che al solito fece credere disfatto con il magico potere del tatto del dito; come Cluverio posto avea ad occidente la scena della Odissea che non fu nè a oriente nè a occidente poichè la *Terra dei Ciclopi* non fu la Sicilia ma un luogo immaginato da Omero, quel cadavere fu preso per quello di Polifemo che mostrava ancora nel volto sdegno contro Ulisse; vane credulità del volgo dei dotti. Denti e mascelle di elefanti sonosi trovati con altre grandi ossa quasi in ogni parte della Sicilia come attestano gli storici contemporanei ai ritrovati nei varj tempi; erano in grotte in fosse e anche superficiali nella terra; scrive il gesuita Pace nella storia di Caltagirone che nella vicina montagna sopra S. Secondo — tra le grandi ossa fu trovato insieme un grosso pomo (manico) di spadone fatto di bronzo. —

Le sepolture sono le grandezze residue delle città

rovinate interamente, le ossa degli uomini e degli animali sono gli ultimi resti del loro morto corpo; resistono più a lungo tempo per la terra che entra nella loro composizione; lo smalto dei denti accresce la loro durezza; si sa che quelli degli ippopotami scintillano sotto l'urto donde la credenza antica che quello animale manda fuoco dalla bocca. Pure tutto deve disfarsi; l'umido produce la fermentazione putrida dalla quale esala la puzza cadaverica; per impedirla vi si mettono sopra materie avidi di umido come la sabbia secca la calce e altro simile, e si toglie il contatto dell'aria seppellendo profondamente le materie morte; il carcame dei cavalli morti nelle armate viene gettato nei vicini fiumi per portare altrove la puzza: i morti si danno al fuoco che tutto consuma. Quando la sepoltura è superficiale l'umido s'introduce e aiutato dal calore leggiero che vi penetra agisce e dà l'impero alle affinità chimiche sopra quello delle organiche spento con la vita. Nel deposito di S. Ciro la lunghezza del tempo e le devastazioni degli uomini permesso avevano una parziale dissoluzione del glutine animale che reso aveva friabili molte ossa ma assai gelatina vi restava ancora che in Francia passar si faceva a nero animale usato nelle raffinerie dello zucchero, ed io portar dovetti fuori della mia stanza di studio le raccolte ossa perchè riempita l'avevano di puzza sepolcrale; quelle impegnate nelle brecce non lasciavansi ivi penetrare.

Tante ossa sparse in quasi tutti i punti della Sicilia ci portano a ricercare come esse vi si trovano. Una ipotesi per quanto verisimile ed ingegnosa possa essere non può abbracciare tutti i casi analoghi allorchè molti di essi si trovano in circostanze diverse; è necessario elevare la spiegazione di ognuno di essi sopra quanto offre ad un attento esame. Dando alle dotte vedute dei grandi naturalisti i depositi dei varj luoghi della Terra prenderò ad esame quello di S. Ciro e quelli degli altri siti della Sicilia che per le qualità naturali e locali ad esso si associano.

Le ossa a S. Ciro sonosi trovate rotte spolpate confuse; fra tanto ossame di elefanti nessuna difesa tanto utile per l'uso dello avorio; si vede ad evidenza che furono strappate dagli alveoli; gli stessi fatti hanno presentato quelli da me sopra indicati depositi; l'ultimo trovato nella chiesa di Grotta Santa presso Siracusa in novembre 1830 offrì le stesse circostanze. Sono state fosse che hanno ricevuto le ossa inutili per toglierle dalla spontanea aperta putrefazione. La disposizione ordinata ed economica di quelle della Grotta di S. Ciro onde in così breve spazio che tre soli cadaveri di grossi animali avrebbero colmato, vi si potè racchiudere quantità così prodigiosa di ossame annunzia a chiare note l'opera dell' uomo che in tutti i tempi è stato imperiosamente comandato dalla putrefazione ad occultare e chiudere in luoghi separati dalle abitazioni quelle

materie che lasciate infettato avrebbero l' aere di pestifere esalazioni; potrebbe credersi che il sacro costume di bruciare o seppellire i cadaveri era un dovere di sanità più che di religione; i nostri agrigentini elevavano mausolei e piramidi ai loro cavalli morti.

Le ossa a S. Ciro sono state tutte di animali di specie note ed esistenti nel Periodo attuale; sono state di animali dei quali alcuni abitarono lungo tempo la Sicilia nei secoli passati tutti gli altri sono comuni per tutta l' isola. I cartaginesi e al loro esempio Pirro e i Romani unirono alle loro armate squadre considerabili di elefanti; la Sicilia fu quasi sempre il teatro delle loro battaglie, e assai spesso la terra del loro dominio; Palermo fu quasi sempre città cartaginese e indi romana. La debolezza dell' impero bizantino cader fece la nostra patria sotto il potere degli arabi che vi rimasero padroni forse più di dugento anni. Persuasi che il loro regno sarebbe stato eterno portarono presso di noi tutt'ò ciò che era dei loro paesi in Asia e in Affrica; dobbiamo ad essi la coltura di molte piante come il possesso di alcuni animali. In Palermo capitale della loro occupazione militare vi spiegarono tutta la grandezza del loro carattere generoso, e tutto il lusso dei loro piaceri; edificarono ricche case di delizie in tutto il contorno delle quali restano ancora le magnifiche rovine. Il sito di S. Ciro per la posizione incantevole attirò più il

loro sguardo; fecero un gran muro intorno alla copiosa acqua e cristallina che ivi sorge e ne formarono un lago che per la grandezza chiamarono *Al-bechira* mare e per essere di acqua dolce è stato dopo detto *Mare Dolce*; l'ebreo Beniamino Tudela che fu a Palermo nel 1172 regnando il secondo dei Guglielmi lo descrive passato già al dominio normanno — è popolato di ogni sorte di pesci a bella posta messivi; il re con la sua moglie vi va a diporto sopra barchette ornate di oro e di argento. — Resta ancora gran parte di quel muro; i successori re vi elevarono e forse ingrandirono il real palazzo che restava come in un'isola sul lago e che oggi giace in rovine e ripararono il lago. Era passione degli arabi lo allevare molti animali di ogni specie; la cronica di Albufeda narra che lo Amira di Palermo Benabdala impiegò in animali tutte le sue immense ricchezze, e che pure dopo tante sue disgrazie partendo dalla Sicilia portò seco 14 mila giumente oltre alle mule e agli armenti.

Manchevole e assai breve è la nostra storia del dominio arabo; le poche croniche che la formano non parlano che di guerre di acquisti e di estermi; ma un popolo che al suo paese fa tanto uso degli elefanti e degli altri animali propri di esso, nello stabilirsi come padrone in altra terra vicina non lascia gli usi ai quali è avvezzo. Lo elefante trasporta pesi enormi, generoso mansueto amichevole si presta a tutti i bisogni; i Romani che ne

furono prima spaventati vi si affezionarono; li allevavano dice Plinio nelle loro case, facevano loro ballare la danza pirrica, camminavano sulla corda, e talvolta un elefante mollemente sdrajato in una lettica tirata da altri elefanti vi faceva per far ridere tutte le smorfie di una puerpera; i Romani stabilendosi in colonie nella Sicilia eressero anfiteatri circhi e tuttociò che conveniva per emulare la lasciata Roma; in tal guisa la Sicilia potè avere elefanti e sotto i cartaginesi e sotto i Romani; se una buona storia ci fosse stata tramandata della lunga invasione saracina certo che rammentato avesse tutte le memorie a ciò relative; ma i documenti della natura sovente più durevoli di quelli dell' uomo ce ne danno una memoria nelle ossa numerose di quelli animali che sepolte in fosse abbiamo indi noi riprodotte alla luce del giorno. Ciò che dai popoli conquistatori facevasi nella capitale veniva imitato come è il costume generale degli uomini nelle varie provincie nelle quali la Sicilia era divisa, e in ognuna risedeva un gran governante.

L'ippopotamo il più grande dei quadrupedi dopo lo elefante è animale dei fiumi di Affrica; è quanto quasi un cavallo ma a gambe così corte che camminando il suo ventre striscia sulla terra; alcune sue grosse gambe della Grotta di S.Ciro non sono più lunghe di un piede e mezzo; sta nell'acqua ma come anfibio esce per cibarsi di canne di zucchero

principalmente di giunghi di miglio di riso e di radici; è mansueto e non morde che quando è ferito; in Affrica è come il nostro bue; la carne si mangia bollita o arrostita, è il più gradito presente che far si possa; il grasso è dolce e salubre e può ben fare le veci del butirro; la pelle assai grossa come in tutti i pachidermi serve per corregge e per altre simili opere; gli arabi potevano allevarlo nelle terre attorno Palermo che per molto tempo furono coperte di piantagioni di canne da zucchero da esse portate in Sicilia e che furono coltivate per tutta l'isola. Il cammello è prezioso per gli arabi; porta dieci quintali e fa 60 miglia al giorno; il latte che tanto ne bevono è un potente rimedio per le malattie della pelle che assai sono loro comuni; l'uso di essi dura ancora in Sicilia presso alcuni che sanno trar profitto di un così utile pacifico animale; i piccioli cammelli sono corridori. Si sa dalle nostre croniche che dai sovrani di oriente arrivarono spesso in dono ai nostri re normanni e svevi superbi cammelli elefanti ed altri animali di quei paesi; Riccardo di S. Germano scrive che nel 1228 il Soldano di Egitto al quale il nostro gran Federico mandato avea in qualità di messo l'arcivescovo di Palermo gli diede per dono all'imperadore e che portò a Palermo un elefante muli e altri simili preziosi doni. I cervi furono così numerosi in Sicilia che come asserisce Massimo Tirio in ogni anno di essi ne passava gran quantità in Calabria tra-

gittando in processione lo stretto l'uno appoggiando la testa sul dorso dell'altro; il fatale diboscamento dell'isola ci ha privato di molti animali abitatori di folti boschi.

Sembra dunque che le ossa a S. Ciro o Mare Dolce siano un deposito di ossa di animali che furono e in gran parte sono in Sicilia ivi a bella posta sepolte per evitare la puzza cadaverica; luogo a tal uopo ben scelto poichè l'aria lungo quella catena di montagne fa una quasi giornaliera corrente che sbocca subito in mare; e i palermitani moderni hanno oggi in un luogo di quella parte fuori la città il magnifico Camposanto. Le altre fosse ad ossa furono depositi particolari in siti anche aperti per evitare un lungo trasporto. Lo stesso deve dirsi dei depositi analoghi nei varj luoghi della Sicilia. Il lungo andare dei tempi i furiosi torrenti che disotterrano che strappano che trasportano ne dispersero nelle terre vicine ai depositi, e può essere ancora in regioni più o meno lontane dal loro primitivo sito. Le acque calcifere ne formarono breccie ammassi che furono sovente molto lunghi e alti e che rovesciati ebbero dopo un'altra situazione; molte divennero così dure per il calcare cemento da lasciarsi tagliare per edificj; nei resti dei muri di Albechira e più nei contrafforti di rinforzo che sono un'opera dei tempi posteriori esse vi furono adoperate invece di pietre più resistenti alla forza dissolvente dell'aria che la semplice roccia

calcaria. Trasportate dalle acque correnti nelle fenditure superficiali, e ivi coperte dal fango calcareo addensato e talvolta sepolte; molte ossa hanno lo aspetto di far parte componente la roccia antica che le racchiude mentre che sono l'opera delle acque continentali dei tempi del Periodo attuale.

Ho pubblicata la mia opinione fatta sopra le osservazioni da me raccolte. È per il deposito di S. Ciro e per gli analoghi delle nostre terre. I naturalisti ai quali intendo presentarla la giudicheranno a loro modo. Ho conosciute quelle di altri sino alla più moderna con la quale si vuole che *dopo avere i litofagi o vermi mangiatori di pietre forata e fatta la Grotta di S. Ciro quella parte di Sicilia fu sollevata gradatamente.* Quella cavità in nulla differisce da tante altre che sono nei contorni di Palermo che per tutti i riguardi creder non si possano opera di vermi marini, e il bacino di mare di quella contrada era già colmato e sotto il livello delle alte montagne che gli sono attorno e quel terreno era già da lungo tempo abitato dagli uomini quando le ossa vennero deposte nella Grotta.

Da Palermo a Lionforte.

Nella direzione a scirocco al piede della estremità orientale della catena calcarea che chiude Palermo i pozzi del picciolo paese l' *Abbate* dei quali alcuno va sino a 150 piedi di profondità hanno

acque calde; il loro calore è maggiore come sono più profonde; in uno di 130 nell'inverno tempo nel quale tutte fumano per la bassa temperatura atmosferica mentre il termometro R. segnava fuori 9° , 0, nell'acqua montava a 23° ; nello stesso la state fuori era a 19° , 1, e nell'acqua 24° , 0. Sembra che debbon essere riscaldati in luoghi profondi poichè perdono progressivamente il calore venendo in alto. Contengono picciolissima quantità di — calce carbonata, e meno di — cloruri di calce e di magnesia; sono quindi potabili; ma il calore scacciando il gas acido carbonico comune nelle acque fredde di quei contorni le rende insipide e senza spirito.

Dopo l'Ogliastro al basso della montagna di *Cifalà* dalla falda di un contrafforte di essa sgorgano le acque da lungo tempo in uso per bagni; da due cavità vengono fuori due sorgenti di limpide acque ottime per ogni uso; qualche volta hanno cessato di sorgere, o dopo lunghe siccità o dopo forse qualche disordine avvenuto nei loro canali sotterranei. Il calore medio si può fissare a 32° , 3, R. a distanza alla quale può arrivarsi dalla superficie, cioè nello spazio sopra il quale il contatto atmosferico aver deve qualche influenza. L'analisi dà picciole dosi di — carbonati di calce e di magnesia — solfati di calce e di soda — idroclorato di soda.

Le alture di *Vicari* fanno parte delle diramazioni subalterne alla grande catena; la calcaria compatta è sempre inferiore alla conchigliare nella quale

sono interposti gres calcarj e sovente quarzosi di minuta sabbia; i terreni bassi sono cretosi traversati da filoni di argilla. La stessa natura hanno le contrade di *Manganaro* dove le alture che si erano allontanate si ravvicinano e al di là a sinistra la conchigliare forma gli alti ammassi isolati di *Roccapalumba*, e a destra dopo una pianura cretosa si eleva nelle grandi alture di *Alia* e si allunga verso oriente per andare a *Vallelunga* a costeggiare la valle e unirsi da occidente alle ramificazioni orientali. Per terreni della stessa natura si arriva a S. Caterina di cui ho già parlato.

Da Palermo a oriente per la marina la roccia conchigliare e sovente quella formata da un conglomerato grossolano a debole cemento calcareo o argillo-ferruginoso formano le elevazioni sopra i piani creto-marnosi; la decomposizione di amendue ha dato le terre giallo-rossastre che sono più fertili che le altre. Sei miglia prima di Termini la calcaria dell'interno della Sicilia scende per elevarsi verticalmente sul mare; nella maggior parte è formata di calcaria compatta a grana silicea a piccioli strati che può riguardarsi come una breccia a cemento quarzoso; il quarzo vi fa talvolta minuti strati; tutti sono rovesciati per diverse direzioni. A *Trabia* al piede delle alture calcarie che vengono ad affacciarsi al mare sorgono acque cristalline in grande abbondanza.

Termini. La contrada è famosa per le acque

calde; sorgono al piede di una grossa altura sul lido da una cavità a 850 piedi dal mare, e a 20 sopra il suo livello. Sono calde a 35° R. senza colore e senza odore. Ogni libbra contiene circa — 50 acini di cloruro di soda che le fanno salate — circa — 10 di idroclorato di magnesia che le fanno amare — picciole dosi di — solfati di calce e di soda — carbonato di calce — cloruro di calce — un resto di gas acido carbonico che il calorico non ha potuto discacciare. In una contrada vicina a un miglio e mezzo dalla termale evvi una sorgente detta di *Bujuto* nome dato dagli Arabi alle acque purganti che sono in molti luoghi della Sicilia; sorge da un pozzo limpida e senza odore; contiene mediocri dosi di — solfati di magnesia e di calce che le danno la virtù purgativa e il sapore nauseante di — idroclorati di magnesia e di soda, ma quest'ultimo in così picciola quantità che gli abitanti ne bagnano con essa le terre coperte di vegetabili; di — carbonati di calce e di magnesia, e di — gas acido carbonico libero. La termale ha dunque un canale separato e pare che come quelle dell' Abbate ricevano il fuoco che le riscalda nei profondi luoghi di quel suolo dai quali s'innalzano per versarsi al di fuori.

Una pianura divide da Termini la colossale montagna *S. Calogero*; è il fine del gran ramo che viene da occidente a maestro; la calcaria compatta cinericea a grana terrosa ma fina è inferiore alla

calcaria fuori che in quei luoghi nei quali la conchigliare superiore è stata distrutta; è bene osservabile nella enorme fenditura che traversa nell'alto la montagna da scirocco a maestro; i terreni bassi sono cretosi. Alle radici occidentali di S. Calogero è *Caccamo* che domina sopra grandi spazj cretomarnosi oltremodo ricchi di solfuri di ferro.

Solfuri di ferro. Sono comuni nei terreni bassi cretosi della Sicilia nelle colline marnose e in molte rocce calcarie e marnose. Il loro colore giallo di bronzo dà al volgo la speranza di trovarli oro; sono in masse sparse isolate o in gruppi sovente stratiformi, e talvolta in masse globolose; si mostrano in quasi tutte le forme cristalline che loro sono proprie ma comunemente in cubi perfetti — in ottaedri regolari — in dodecaedri a piani pentagoni che impiantati formano insieme gruppi belli a vedersi per gli angoli che danno mentre il resto è nella massa comune e per il loro brillante aurato colore; i cristalli sono sovente impiantati nelle masse amorfe; il più leggiero calore fa dissipare il solfo e lascia il ferro non buono.

Da Termini a *Cerda* terreni della stessa natura; nei contorni del paese la roccia gessosa diviene dominante ed è framezzata ad ammassi di marna indurita schistoide; le sfoglie assai minute sono fragili. Gli stessi terreni sono sino a *Caltauturo*. La enorme montagna è divisa a levante dalla catena delle Madonie da una valle spaziosa; il mezzo della

montagna è di una breccia o pudinga che racchiude numerose masse di diaspri e di agate e di quarzo scuro; al basso la calcaria compatta, e verso l'alto brecce e agglutinamenti di esse che restano talvolta isolati; nell'alto è dominante il gres o arenaria composta; a tramontana apparisce una calcaria compatta rossastra semplice a sfoglie minutissime sovente papiracee e che si separano facilmente; sono inclinate all'orizzonte per un crollamento come pare posteriore alla loro formazione; l'acido nitrico la dimostra calce carbonata ferruginosa senza alcun mescolamento, e pare essere stato un deposito di sedimento calcareo fino. La parte più eminente della montagna è di calcaria conchigliare in gran parte magnesifera compatta come in tutte le altre Madonie; si vede che dove la magnesia è più abbondante la roccia ha una più facile dissoluzione spontanea. La stessa superiorità della calcaria conchigliare si osserva in tutte le altre diramazioni verso mezzogiorno.

Una valle a occidente divide le alture di Caltauro da quelle di *Sclafani* luogo conosciuto per le acque minerali. Sorgono al basso della alpestre montagna a quasi un miglio dal paese; hanno alla sorgente la temperatura di circa 27° R.; dalla sorgente per un canale coperto sono condotte nelle vasche per l'uso dei bagni; allorchè vi si avvicina l'odore di uova putrefatte annunzia il gas idrosolfurico; si sa che il gas idrogeno nascente nel pri-

mo slancio del suo sviluppo se incontra solfo in polvere finissima ne porta seco in dissoluzione una quantità più o meno grande, composizione che si rende solubile nell'acqua. Ogni libbra di quelle acque ne contiene quasi sei pollici cubici; il contatto dell'aria ne fa una decomposizione e fa svanire lo stato aeriforme; l'idrogeno solforato forma un sedimento attorno alla sorgente e con una lunga esposizione al contatto dell'aria è costretto a deporre una parte dello zolfo che porta, il quale dà all'acqua un colore biancastro come al Pozzo di S. Venere. L'analisi vi trova grande quantità di — cloruro di soda che la rende salata, e mediocre di — idroclorati di — soda di calce e di magnesia, e alquanto di — calce carbonata.

Da Caltauturo a *Alimena* gli stessi terreni cretosi ma divengono sterilissimi quando contengono gesso e sono salsi; intorno al paese dove mancano di tali caratteri sono coperti di vegetazione. La calcaria conchigliare fa alture che da oriente dominano il paese posto sopra alta pianura cretosa. A 4 miglia da Alimena sono le saline dette di Castrogiovanni che pure ne è distante dieci miglia.

Miniere di sale. Sono rinomate più delle tante altre della Sicilia; sono quasi nel mezzo dell'isola. Il sale forma la massa interna di una catena di alture che si distende per lungo spazio. La massa salina che si ritrova sotto lo strato creto-marnoso e gessoso vi esiste a banchi orizzontali in mezzo

ai quali vi sono talvolta piccioli strati di marna grigia. La massa del sale si taglia con picconi e in pezzi grigi si porta nei paesi vicini dove se ne fa uso più dalla povera gente che dagli altri che amano la bianchezza dei sali artificiali. Nella miniera quello che non ha alcun mescolamento di marna è di una grande bianchezza che si accresce ridotto a fina polvere. La sua purità può riconoscersi dal non essere affatto deliquescente; lavo i pezzi della mia Raccolta con acqua per togliere la polvere, e in nulla ne restono offesi; ciò dimostra che non contengono cloruri di calce o di magnesia. Nelle cavità delle miniere il sale si trova in masse cristallizzate a grossi cubi perfetti limpidi quanto il più puro cristallo; qualunque di essi che si getta con forza in terra si rompe in piccioli cubi che uniti a strati sovrapposti formavano il grosso. Le masse trasparenti sono talvolta o tutte o in parte tinte in brillante blu violetto che imitano la calce fluata dello stesso colore; ridotte in polvere si perde il colore, e l'analisi non ritrova affatto la sostanza colorante; potrebbe dirsi essere una particolare qualità forse derivante dalla struttura di quella parte di strappare il raggio blu violetto dalla luce composta. Le acque sciolgono il sale delle miniere e delle terre salse della Sicilia e fanno i fiumi salsi, e quando si spargono sopra i terreni vi distendono una barbara sterilità. Alcune alture dei contorni sono formate di una roccia schistosa fogliacea fatta

di gesso solido a strati piani di una linea di grossezza che alternano con altri strati del sale che essendo stati disciolti dalle lunghe acque piovane hanno lasciati voti che sono stati ripieni dalla marina infiltrata e ne è risultata una massa di delicate tavolette piane grigie. Se dalla Sicilia colano nel mare intorno alcuni fiumi di acque salate ve ne arrivano molto più di acque dolci; ciò deve trattenere nel dovuto livello la salsedine del bacino marino che circonda l'isola.

Malgrado tante miniere di sale i siciliani hanno stabilito molte saline artificiali nelle spiagge attorno. Il sale di Agosta è più compatto e più bianco di quello di Tripoli. Quello di Trapani è meno compatto e meno bianco ma ha forza nelle salature ed è quindi preferito a tutti gli altri; pure esso non si umetta all'aria come quello di Agosta che ha cloruri terrosi ma più di magnesia che si manifesta allo amaro che lascia nella lingua. Il sale acre secco ed ottimo per conservare le carni che Plinio lo dice di Megara è quello di Agosta che possiede ancora le stesse qualità; la distrutta Megara era presso Agosta.

Dalla grande miniera descritta sino a *Priolo* sono nove miglia di crete gessose nei luoghi bassi, e di enormi ammassi di gesso ordinariamente in masse di grana cristallina traversati da strati dello stesso gesso a cristallizzazione confusa nelle alture; esso è spesso mischiato alla roccia silicea quarzosa e

più alla calcaria friabile. Le Serre e le alture del Priolo per più miglia all'intorno sono di depositi gessosi; quel picciolo paese è fabbricato di masse tagliate di gesso; alcuni terreni della contrada sono salsi.

Dal Priolo a Lionforte creto-marnosi i terreni piani e le picciole colline; le grandi alture di calcaria conchigliare superiore alla calcaria compatta blu o cinericea a grana fina e terrosa e sovente a frattura silicea che in varj siti apparisce. Di Lionforte ho già parlato.

Da Termini a Nicosia.

Dopo la lunga Piana di quel paese cretosa nell'interno arenosa verso il mare si allunga il gran Promontorio che è una ramificazione delle grosse catene che circondano e riempiono i contorni di Cefalù. La montagna che sovrasta alla città è quasi tutta formata di calcaria compatta solidissima; gli abitanti onde servirsene per le fabbriche la rompono con mine; è a grana e rottura silicea e contiene moltissima quantità di conchiglie; prende lavorata un bel lume; ai fianchi della montagna è giallastra o rossastra. Nei luoghi bassi vi si trovano diverse brecce, fra le quali la *Mischia di Cefalù* è rinomata per i lavori essendo un composto di bene avvicinati colori che hanno le materie aggregate rosso bianco verdastro.

Da Cefalù verso oriente domina sempre il *grés* *quarzifero* comune in tutta la estensione delle Madonie. Da Cefalù a *Finale*, spazio di dodici miglia il gres descritto alterna con la calcaria e fa le grosse alture che costeggiano il lido. Nella valle nella quale cola il fiume di Pettineo e più nella cavità dove è il Ponte i torrenti hanno trasportato rotolandole le masse di quasi tutte le rocce delle Madonie; fra quelle del gres se ne trovano di una arenaria quasi tutta di sabbia quarzosa.

Dopo il Ponte assiso sopra la immensa montagna Antifoci chi ha esaminati partitamente tutti i luoghi che sono nel vasto teatro esposto ai suoi occhi vedrà che il gres e la calcaria conchigliare formano tutte le alture che da Cefalù allungandosi verso oriente e scirocco vanno a fare le Serre che da levante circondano Mistretta a 36 miglia da Cefalù. Guardando a mezzogiorno vede gran parte della catena centrale che forma le Madonie e che corre da greco a libeccio e il monte *Marone* che torreggia sopra di essa. Richiamerà alla memoria che in generale la calcaria conchigliare domina sopra tutte le altre rocce, che in molti siti copre evidentemente la calcaria compatta magnesifera a grana fina blu o cinericea e sovente lucida simile a quella che giace in tutte le diramazioni della catena che nello allungarsi verso occidente passano presso Termini, circondano Palermo e vanno sino alla montagna di Trapani. Il gres che descrissi do-

mina per la immensa sua quantità ma sempre subordinato alla calcaria. L'arenaria accennata si mescola spesso con una calcaria conchigliare tenera stratiforme e talvolta schistosa carattere che deve ad una quantità di argilla con essa mischiata che talvolta è una marna facile a decomorsi e portar seco alla rovina la intera massa.

Le *Petralie*. Verso mezzogiorno sopra alta rupe del gres circondata da terreni creto-marnosi e di ammassi gessosi alle falde delle Madonie è *Petralia Soprana*. Un ramo di schisti argillosi che deve riguardarsi come un allungamento di quelli del Valdemone si sviluppa e serpeggia in molti siti dei luoghi non molto elevati attorno alle Madonie e in tutta la loro estensione; in alcuni terreni sono alquanto bituminiferi, e talvolta formano varie autraciti. La sua direzione nel dominio delle Madonie pare essere da occidente a mezzogiorno, si mostra sempre fra i depositi bassi cretosi o fra le piccole colline. Nella campagna di Petralia in terreno della divisata natura evvi copiosa antica sorgente di petrolio che viene fuori da ammassi del gres già descritto e da una arenaria frapposta ai schisti argillosi in una valle creto-argillosa; sorge a galla dell'acqua di una sorgente e talvolta si fa una uscita per le fenditure della roccia dove si addensa in piccole tavolette che danno allo strofinio fra le dita spiacevole odore. Raccolto sull'acqua si chiude in fiaschetti; se ne può avere circa a due

libbre al giorno ; ne ho mandato a tutti i miei amici esteri. Ha una fluidità maggiore del più puro olio di ulivo ; alla lucerna con lucignuolo fino di cotone arde con grande fiamma e brillante che si sviluppa con rapidità e che è coronata da molto fumo nero, e filiginoso che ripercuote il vivo fulgore di essa ; spande odore bituminoso ma non spiacevole. Plinio Dioscoride e Solino parlano delle nostre sorgenti di petroleo impiegato per le lucerne dai siciliani in vece di olio e per la scabbia delle bestie ; sembra che in quei tempi le sorgenti state fossero più copiose e più numerose, mancate poscia con l'andare dei tempi. In varj luoghi di Sicilia si veggono ammassi di creta marnosa così insuppata di petroleo che la fa nera e lucida da farsi credere carbone fossile, ma essa non dà al fuoco nè anche fumo ; se ne è trovata poco fa molta copia a Landro luogo presso Villarosa ; attestano antiche picciole sorgenti di petroleo che scomparvero.

Le crete delle Petralie Soprana e Sottana contengono sparse masse di solfuri di ferro e di asfalto ; in esse e in quelle dei luoghi vicini, e spesso fra gli strati marnosi di varie contrade si trovano pezzi di ambra ; ne ho molta quantità delle campagne di Villarosa dove si trovano nei terreni che si coltivano.

Ambra di Sicilia. Sepolta in pezzi di differente forma e volume nei terreni delle contrade centrali e in quelle ad esse vicine strappati dalle acque dai

loro siti o sono dispersi fra le terre o per la loro leggerezza trasportati al mare dal fiotto delle onde sono rispinti in quasi tutti i lidi all'intorno. Nella mia *Memoria sopra l'ambra sic. Palermo 1805* ho descritte 82 varietà della copiosa mia Raccolta. I pezzi sono sempre irregolari e coperti da una scorza rude ed opaca e sovente increspata, fatta della stessa sostanza succinea così divenuta per l'azione di esterne sostanze. Brillano nell'interno per la limpidezza e trasparenza come l'acqua la più pura che in altri arriva sino alla opacità marmorea, colori brillanti gialli rossi con lampo blu, e verdi; quelli color di fuoco sono il lincurio degli Antichi; in alcuni si contengono grani di quarzo che si palesano sotto la lima che li lavora; ne ho altri ne' quali si vede impastato un gruppo che all'aspetto poichè per la picciolezza non può saggiarsi pare una miniera di rame grigio argentifera come quella delle nostre miniere metalliche nel Valdemone; uno racchiude foglie un poco lunghe o lanceolate come nella *asclepia*; altre come nella *gramigna* o nella *quercia*. Sono di un grande interesse quelli che mostrano cadaveri di animali; una *musca domestica*, ben distesa e ben conservata; una *zanzara*; una *aracnea bimaculata* e moscerini di varia grossezza e in ottima conservazione; una *musca cellaris*; altre con *formiche* di differente grossezza; con una *criside dorata*; farfalle di varia grandezza altre con ali bianche e altre uu

poco colorate ma tutte conservate; altra con picciolo bozzolo dal quale esce un'ale.

L'ambra contiene petroleo; alcuni pezzi scuri, strofinati ne fanno sentire l'odore penetrante—acido succinico—si sa che cristallizza in aghi bianchi a raggi—acqua.

Per la bellezza e il fulgore brillante e per la varietà dei colori la nostra ambra è superiore a quella di altri luoghi conosciuti; è più bella che ogni altra per la viva trasparenza. L'ambra trovata nello schisto micaceo a Nuova Jorck e con tanto nobile impegno a me portata in pregiabile pezzo dal generoso sig. Reasselaer è perfettamente opaca a superficie lucida di asfalto color giallo.

Mistretta. È circondata a oriente dal gres già descritto e dalle altre parti ha creta marnosa fra la quale appaiono i schisti marnosi bituminiferi, e un'acqua che ha petroleo. Da Mistretta verso mezzogiorno i piani cretosi sono dominati da ammassi dello stesso gres ma in istato di sfacelo; i resti sono nel suolo in gran parte da essi formato. Da Mistretta a Nicosia spazio di miglia 18, il gres si vede sovente stratiforme nei dintorni, mentre i terreni bassi sono cretosi soltanto e non sono buoni che al solo grano. Le sfoglie del gres che sovente hanno un pollice di grossezza al menomo urto riduconsi a terra.

Nicosia. È a sei miglia da M. Artesino che le è a libeccio; i contorni bassi sono cretosi, le al-

ture di calcaria tenera che può dirsi un conglomerato calcareo cinerico giallastro coprono molto spazio all'intorno del paese; ma molte alture ora scoperte sono una continuazione del calcario compatto comune nelle montagne descritte nella Sicilia ad occidente; bigio rossastro o giallastro o blu a grana fina lucida talvolta scagliosa e capace altrove di essere ben lavorata. Il conglomerato che passa sovente a pudinga e talvolta ad arenaria alterna gli strati con il gesso e qualche volta con lo zolfo; alcune volte è una gravaccia cinerica come l'altura sopra la quale è il castello, stratiforme dura e compatta. I luoghi bassi sono di creta azzurra giallastra con filoni di argilla figulina; sopra di essa si elevano ammassi di gesso in qualche parte cristallizzato. A mezzogiorno scorre il Salso orientale che dalle vicine miniere prende il sale che carica le sue acque. La calcaria offre alcune varietà di marmi e di alabastri; il gesso non è molto puro. I terreni cretosi o gessosi e sovente saliferi non danno terreni fertili intorno alla città. Sopra la montagna a circa un miglio a mezzogiorno la picciola *fontana di S. Giovanni* ha petrolio sulla sua superficie. Fra il gres stratiforme in distruzione vi sono strati paralleli di pudinghe a piccioli grani, sono come gli spatosi fra le masse silicee e quarzose.

Da Nicosia a Cerame.

Verso oriente dopo alcune miglia si scende nel vallone nel fondo del quale scorre il fiume; dopo nove miglia torce a sinistra e acquista lati altissimi; è in essi che si scopre la struttura del terreno sotto lo strato cretoso e vegetabile e gli ammassi delle materie di trasporto; sotto di esso sono sepolti a strati inclinati o rovesciati gli schisti marnosi bituminiferi di color cinericeo più o meno scuro che passa sovente al blu violetto; hanno superficie rude, foglie ora piane e ora curvate addossandosi alla convessità delle masse; teneri friabili e non molto pesanti. I pezzi staccati dai loro ammassi odorano fortemente di nafta; si dissipa ben presto; fanno forte effervescenza nell'acido nitrico; alla fiamma della cannetta danno odore bituminoso. Le campagne attorno hanno pezzi di asfalto che si deve alla nafta divenuta petroleo., indi addensato; hanno anche pezzi di ambra. Passato il vallone gli schisti più non si veggono ma volgendo lo sguardo ai lati che lo finiscono sotto le materie di trasporto che formano un grosso ammasso si vede sepolta ma apparente in alcuni siti la calcaria compatta blu cinericea o rossigna a grana fina e lucida e a frattura silicea da me già in moltissimi altri luoghi segnalata; vi è sepolta in grandi ammassi che poco appresso si sviluppano in alture libere e dominano i terreni cretosi che si distendono sino ai contorni di Realbutò dei quali ho già parlato.

In quel cammino si lasciano a sinistra a varie distanze *Gagliano* nelle terre del quale fra gli ammassi di creta blu marnosa o cinericea si mostra ancora la diramazione schistosa bituminifera, e fra la marna schistoide si trovano pezzi di asfalto. Più a settentrione è *Capizzi* nei terreni creto-calcarei del quale oltre ad alcune varietà di marmi si veggono masse di asfalto e di solfuri di ferro, e le acque portano a galla gocce di petrolio.

Poco al di là andando verso greco i terreni descritti si uniscono quasi con una linea serpeggiante a quelli che sono attorno alle montagne peloritane. I schisti micacei cominciano ad apparire nei contorni di *Cerame* e di *Traina* fin dove si distende l'orizzonte geologico granitico e micaceo della Sicilia; le rocce progrediscono sino al Peloro da libeccio a greco in ordine inverso a quello che si osserva dal Peloro a Taormina da settentrione a mezzogiorno lo stesso che è nelle altre direzioni che cominciano da quel Capo; i contorni di *Traina* hanno gli stessi ammassi di conglomerati calcarei che a Nicosia e altrove che sono vere gravacce sovente assai solide e compatte; la montagna di quella città è quasi tutta di tale roccia che racchiude piccoli strati marnosi e molti ciottoli silicei e quarzosi; le valli attorno hanno fra le altre masse rotolate molte del gres quarzifero da me descritto e più volte nominato.

Da Cerame a Peloro.

Come da Taormina a Peloro così da Cerame a quel Capo ai schisti argillosi e marnosi succedono i micacei; i gres le pudinghe le gravacce contengono foglie di mica. Nelle contrade di Francavilla e Noara quelle rocce racchiudono i filoni metalliferi come ad oriente nello allungamento della stessa zona ad Ali Fiumedinisi e Limina. Rocce schistose e micacee e calcaria compatta formano le alture che dai luoghi interni scendono verso il mare e dopo di essersi abbassati elevano sopra di esso verticale la enorme montagna di *Tindari*. Nei contorni di *Olivieri* nelle profonde frane fatte dai grossi torrenti ho raccolto masse di granito in massa che dovettero essere strappate ai loro ammassi sepolti dallo gneiss e dalle altre rocce superiori nell'immenso gruppo delle montagne dei luoghi interni. Nei terreni dietro Messina lo gneiss e gli schisti micacei si veggono evidentemente coperti dalla calcaria conchigliare. Nei contorni di *Ibiso* gli ammassi gessosi sono in mezzo a conglomerati che formano pudinghe a cemento calcare che unisce creta argilla e masse rotolate di ogni sorte. Il promontorio di Milazzo ha granito che si profonda nel mare e sopra di esso è lo gneiss o la calcaria conchigliare che è sempre superiore fuorchè dove la infiltrazione la ha introdotta nelle fenditure che la decomposizione o i traballamenti del suolo che il luogo

ha sofferto nella lunga serie dei secoli suscitati dai fuochi sotterranei che operano sotto il fondo del vicino mare che bagna le prossime isole di Eolo; può allora trovarsi in mezzo alle rocce che altrove copre. La calcaria e i conglomerati di varie rocce si allungano verso oriente per unirsi alle alture che passano dietro Messina per indi formare la estremità del Peloro sotto la quale è la terra arenosa del Capo.

Geognosìa.

La conoscenza che acquistar possiamo della età geognostica o di soprapponimento dei depositi delle diverse formazioni che hanno innalzato il più superficiale involuppo della nostra isola il solo che ci è permesso di potere studiare, dei loro caratteri di distinzione degli spazj da essi occupati, e dei loro punti di contatto non può essere spesso che oscura incerta e talvolta erronea; le forze della natura terrestre e le atmosferiche hanno talmente sfigurato disordinato confuso il loro stato naturale che trascorrendo la Sicilia si va sempre a tale riguardo per un paese di mischiate rovine e di tumultuarj ammassamenti. L'affinità e la coesione che tendono a unire e a separare onde la materia sommersa sia a vicende perpetue di composizioni e decomposizioni, il freddo e il caldo l'umido e il secco che fanno oscillare le particelle sui loro punti di

unione indeboliscono l'adesione; le violenti pressioni delle correnti marine nei passati periodi quella delle continentali nello attuale, l'impero terribile del fuoco sotterraneo che da dopo un'epoca molto lontana ha dominato furiosamente nelle nostre terre e vi domina ancora hanno smosso le rocce deposte che sotto i loro colpi replicati hanno in molti luoghi perduto il loro naturale sito e la prima loro maniera di essere. Il gruppo granitico nel Valdemone presenta da per tutto un teatro di distruzione e di confusione geognostica. Gli ammassi solidi traversati da slamature da spaccature da cavità le hanno avute in gran parte ripiene da depositi di un altro genere; le rocce passate alquanto allo stato terroso e nel corso di passarvi interamente sono state spinte a coprire altrove quelle dalle quali trovavansi coperte nel loro sito nativo. La calcaria conchigliare superiore allo gneiss con la sua distruzione ha ceduto il suo posto alla roccia inferiore; nelle alpestri balze della Temogna elevato colmo della catena centrale lo stesso strato calcareo è stato sepolto dallo gneiss che vi è caduto sopra, e in varj luoghi di quelle alture l'ho veduto riempire alcune fenditure di esso da mentire una contemporaneità di formazione.

Il granito in luogo come nella vicina Calabria è sempre inferiore allo gneiss al quale quel deposito primitivo passò nella serie progressiva delle formazioni; la roccia inferiore non apparisce che

nelle devastazioni della superiore; presso di noi apparisce nei siti da me indicati e in generale fra le masse erranti strappate dalle forze potenti nei profondi fianchi delle valli agli ammassi sepolti.

La formazione dei schisti micacei e delle altre rocce granitiche a due sostanze sembra contemporanea ai filoni di felspato di quarzo e delle masse solitarie di mica che giacciono in mezzo a quei depositi; pare che al tempo della consolidazione quelle sostanze o separaronsi o rimasero separate dalla miscela anteriore per deporsi sole a filoni serpeggianti.

Come allo gneiss subordinati sono i schisti micacei, lo sono a questi i schisti argillosi primitivi; e come quelli lo fiancheggiano talvolta, così i schisti argillosi che i caratteri minerologici mettono al rango di primitivi si veggono legati allo gneiss intimamente ed agli schisti micacei sia negli estremi limiti della formazione sia nei luoghi intermedj e tolte alcune anomalie prodotte da circostanze locali la stratificazione dei tre depositi è sempre concordante.

Le formazioni del *Periodo Primitivo* occupano la sola parte dalla Sicilia che guarda l'Italia; ivi nello spazio descritto da un raggio di circa 70 miglia centro il Capo Peloro e che va dalle montagne tauromenitane con una linea serpeggiante sino al lato settentrionale si racchiudono, il *granito* lo *gneiss* gli *schisti micacei*, gli *argillosi primitivi* e tutte quelle *rocce di aggregazione* che descrissi

nelle quali non si trovano nè masse di formazioni anteriori nè resti di vita e che non hanno caratteri di conglomerati posteriori; alcuni *filoni sienitici* che talvolta passano a porfidi a base di felsparato rosso o con lampo turchiniccio e che si osservano fra lo gneiss; alcuni piccioli strati di *calcaria micacea* a grana finissima a rottura secca tessitura lucida, e nella quale luccicano le rare pagliette di mica, esiste fra le rocce a sfoglie dietro Messina e fra gli ammassi dello gneiss che copre Monte Scuderi.

Le formazioni del *Periodo Intermedio* sebbene incerte nel loro dominio poichè sono insensibili i passaggi da un deposito all'altro nelle progressive formazioni hanno qualche potenza nel Valdemone in contatto delle rocce primitive ma nel resto dell'isola non appaiono che a gruppi staccati e senza alcun ordine relativo. Pare che possano comprendersi in esse gli *schisti argillosi* accompagnati e sovente coperti da rocce arenarie a cemento quarzoso che quando abbonda formano le rocce porfiriche che ho segnalate nella banda subalterna alla zona primitiva; le *pudinghe* nelle quali i grani sono evidentemente stati rotolati; le *gravacce schistoidi* a cemento quarzoso o petrosiliceo; le *cornee* che formano i porfidi a base di argilla ferruginosa o felspatica; le *arenarie* con ferro idrato delle quali varj ammassi sono nei contorni di Limina Al Fiumedinisi dove anche la sostanza ferruginosa è so-

vente in emalite; tutti i composti quarzosi delle cennate contrade che racchiudono nelle loro solide masse filoni metallici ramiferi e argentiferi con strati di ferro spatico; la *roccia calcària* che ho descritta con i caratteri mineralogici a grana compatta semicristallina lucida e talvolta fina e terrosa, bigia blu e con i zoologici di non contenere che rari vestigi organici come di ortocerati di encriniti di entrochiti; forma filoni fra le rocce granitiche e nella banda schisto-argillosa della grande estensione peloritana, e fa ammassi più o meno grandi fra le altre calcaree nei terreni di Taormina, nei contorni di Palermo in varj altri siti della Sicilia ad occidente, in alcuni della centrale, e in quella ad oriente alla Ferla al Comiso a Modica.

Le formazioni del *Periodo Secondario* sono in tutta l'isola e in molti luoghi con grande potenza. Sono di esse gli *schisti bituminiferi antracitiferi e carboniferi* già da me descritti; sono essi accompagnati spesso dai *gres* secondarj e da *pudinghe* dello stesso ordine e in tutti si osservano resti delle formazioni anteriori sopra le quali posano fuorchè dove i disordini locali hanno prodotta una formale dislocazione; tali schisti interrotti nel corso dei loro depositi e può essere sepolti dalle rocce posteriori dopo aver fatta notevole comparsa nel Valdemone vanno apparendo in varj luoghi del resto della Sicilia sotto il favore della distruzione che ha tolte le materie che li coprivano; molte *pudinghe*

del Valdemone che involuppano pezzi rotondati di rocce primitive e che con una apparente stratificazione orizzontale posano sopra di esse; varie *argille compatte*, e *litomarne*; *gres quarzosi* a poco cemento; le *pudinghe* senza resti organici che ho detto posare sopra lo gneiss in alcune alture dietro Messina, e che sono sopra i schisti metalliferi presso Mandauici. In tutto il Valdemone si veggono a strati distinti orizzontali, presso M. Artesino a masse isolate che sembrano essere state rovesciate dai loro alti siti; *gres* e *arenarie* di sabbie e di minuti ciottoli silicei e quarzosi a cemento argilloso senza resti organici e con ferro idrato o ematiteforme che molti ne ho accennati. La *calcaria secondaria* è quella da me detta dura compatta a grana fina bigia blu rossastra a rottura scagliosa; nel Valdemone in compagnia dei gres e dei schisti secundarj posa sopra i schisti primitivi e sopra lo gneiss e quasi sempre si mostra a strati inclinati e ivi e nel resto della Sicilia. Riguardo ai caratteri zoologici io dirò che poichè circostanze che ignoriamo variar fecero nelle diverse formazioni come la natura mineralogica così l'animale della quale i resti involuppati rimasero nei varj mondi sepolti dietro l'osservazione formar si potrebbe una serie cronologica di depositi secundarj dei quali i più antichi quelli con spoglie di animali marini che hanno assai pochi analoghi viventi segnerebbero il primo passo al Periodo Secondario o l'ultimo dello

Intermedio, i più moderni quelli con spoglie di animali che hanno molti analoghi viventi farebbero l'ultimo passo del Secondario o entrerebbero in quello che lo seguì. In generale può dirsi che vi si trovano — ammoniti — arche — anomie — belemniti — cardj — cellepori — cicloliti — entrochi — mitili — mie — modiole — nautilj — *plagiostomi* — ostree — perne — plicatule — patelle — pettini — serpole — soleni — terebratole — trigonie — troci.

Le formazioni del Terzo Periodo coprono la Sicilia d'immensi depositi quasi di ogni sorte dai più solidi sino ai terrosi. Contemplando la loro giacitura e la loro potenza nei diversi siti pare riconoscersi quel Periodo essere stato destinato a coprire di depositi il frastagliame delle passate formazioni e a riempire di essi enormi cavità e profondi bacini già esistenti. Nel Valdemone posano sui terreni primitivi a strati non molto potenti, ma nel resto dell'isola si veggono involuppare i gruppi sparsi le diramazioni montuose delle intermedie e secondarie formazioni e colmare con ammassi potentissimi e profondi e nella più gran parte terrosi luoghi bassi circondati da alture; la potenza del Terzo Periodo è immensa in Sicilia e in superficie e in profondità; sono opere di quel tempo le formazioni solforifere, salifere e le numerose di gesso e le così generalmente sparse creto-marnose. Quel Periodo fecondissimo di prodotti per la Sicilia fu pure tranquillo; più di due terzi dello spazio dove

ogni suo deposito fu consegnato , sono di materie a strati orizzontali ordinati e con tutti i caratteri che annunziano lavori di quiete non turbata. Tutto è al contrario nel terzo dominato dai vulcani.

Le formazioni del Terzo Periodo riempirono di depositi tutte le nostre terre; hanno per confine la stessa linea che circoscrive l'isola, si alzano a scogli sul fondo del mare che la bagna e ricompariscono nelle vicine isole non vulcaniche. La distruzione ha in molti luoghi della superficie triangolare discontinuato i loro strati ed interrotta la estensione di ciaschedun deposito, e le direzioni dei limiti lasciati e i punti di contatto che sono rimasti sono prodotti irregolari di casuali e locali avvenimenti. Superiori a qualunque deposito geologico talvolta per catastrofi parziali si veggono aver perduto il dritto di superiorità.

I caratteri geognostici sono stati annunziati nella Descrizione; i miuerologici comprendono ogni maniera di loro essere a tale riguardo; le rocce le più antiche hanno struttura più compatta e più uguale; le posteriori sono friabili poco tenaci e la molta argilla che entra nella loro composizione li rende facili a scomporsi. Sono di quel tempo gli aggregati di ogni sorte che racchiudono con poco e spesso debole cemento pezzi di rocce anteriori resti grossolani della grande dissoluzione marna indurita e materia sedimentaria dove lo spato calcare e il ferro in varj stati di ossidazione e di com-

posizione vi formano durezza o compattezza ; vi hanno luogo i *gres* i *conglomerati* le *arenarie* le *pudinghe* che la riunione di tutti i caratteri proprj dà alle formazioni di quello spazio della vita del globo; i *depositi terrosi* con le altre materie o solide o disciolte che inviluppano nei loro banchi.

La materia calcaria è la più dominante; in masse solide o soltanto compatte fa la filiazione alle calcarie dei Periodi precedenti o in aggregati e conglomerati diversi che racchiudono ogni sorte di roccia che trovavasi nei luoghi di loro formazione; copre grandi spazj di tutti i nostri terreni. Si riferisce a questa la *calcaria conchigliare* da me spesso menzionata nella Descrizione; essa copre lo gneiss al quale aderisce talvolta così tenacemente da mentire una stessa massa; copre le altre rocce del Valdemone e accompagna i depositi gessosi e i loro contemporanei in quella contrada, copre le rocce intermedie e secondarie dove i disordini posteriori non hanno cambiato le relative posizioni. Distende strati e sovente banchi potenti sopra tutte le altre parti dell'isola ed è disposta a strati solitarij o alternati in tutta la regione dei vulcani.

Il carattere zoologico è assai spesso il più distintivo per essa; contemporanea ad un accrescimento prodigioso di vita marina contiene spoglie organizzate in considerabile quantità; in tempo nel quale le forme ricevuto avevano ogni modificazione che passar dovea al Periodo attuale , quelle che invi-

luppa hanno le analoghe nei viventi oggi nel mare. Non le conservò essa sola poichè se ne trovano nelle arenarie e sino nei banchi cretomarnosi; i loro ammassi a famiglie offrono il più chiaro argomento del lungo soggiorno del mare e della tranquillità delle deposizioni. Si dovrebbero riguardare come più antichi depositi quelli nei quali gli esseri monumentali animali hanno pochi analoghi viventi e più recenti quelli che li hanno tutti viventi e che legano il loro Periodo a quello che lo seguì.

I marmi che ho descritti cioè le calcarie capaci di pulimento alcuni appartengono al Periodo Intermedio come tutte le loro qualità lo mostrano; molti al Secondario; dal bigio vanno sino al bruno oscuro dal blu al rossastro, e nei contorni di Palermo al rosso vivo; formano una banda molto potente nella catena centrale e nelle diramazioni subalterne che coprono l'isola da Taormina a Trapani passando per Cefalù nella linea settentrionale, e nella meridionale in tutto il corso delle Madonie sino a varj punti del lido occidentale da libeccio a maestro, e verso oriente in molti luoghi a gruppi isolati. In uua gran parte è calcaria magnesifera; se abbonda la magnesia la calce carbonata diviene facile a scomporsi; si debbono a tale ragione i grandi spazj creto-magnesiaci che sono al piede delle Madonie e delle montagne di Palermo. L'odore urinoso che dà allo strofinio e la luce della sua polvere sul ferro rovente sono un prodotto dei corpi

marini che racchiude. Allorchè i caratteri abbandonano la calcaria descritta segue quella del Terzo Periodo nella quale le spoglie marine sovente ne compongono quasi tutta la massa o intere o in frammenti; sono in tale classe molti dei nostri marmi e tutti quelli aggregati che ho detti gres pudingue conglomerati di natura calcario-argillosa che posano sopra le rocce anteriori e sono di composizione collettizia. La calcaria finalmente grossolana e sporca residuo della grande dissoluzione carica di ogni sorte di materia e di varie forme fece in varj luoghi depositi potenti che il tempo facilmente discioglie e mischia ai banchi di creta marnosa dentro la quale serpeggiano i filoni di argilla figulina e sono sparsi i gruppi dei solfuri di ferro e gli ammassi stratiformi di grosse ostriche prodotti tutti del Terzo Periodo al quale si debbono i depositi del solfo del sale che sepolti giacciono in mezzo ad essi e spesso fiancheggiati dalle formazioni gessose.

Nei depositi del Terzo Periodo a resti organici per dare una idea di alcuni generi con alcune specie del gran numero che ne abbiamo dirò che si fanno vedere in Sicilia — ampullarie — ammoniti — anomie e fra esse l' ampulla — arche e fra esse l' antiquata, e la barbata — acetabolarie, e fra esse la crenulata mediterranea — belemniti — buccini e fra essi l' areola, e il tirreno — cardj e fra essi l' aculeato lo spirante e l' edule — cellepore — came e fra esse la griffoide — conì e fra essi il mediterraneo — cipree

e più comune la gonfiata — patelle, la ungarica a finissime strie — neriti, la tricarinata, la verdiccia — turbi, il succhio lo aggrinzato — murici, il gli-coide, il bislungo, il trunculo, il noderoso; quest'ultimo è la cerite a nodi nome come si sa dato ai murici a forma di torre e a canale corto, e abbiamo la rotta, la lamellosa, quella delle pietre, il chiodo, la spilla, la tuberculata — strombi, il fasciato — ostriche, la edule che è comunissima, la a ventaglio — sporidili, il gederopo o piede di asino il radula di Lamarck; mi riuscì di trarne uno intero dalla calcaria conchigliare presso Pedagoggi; la valvola piana di due pollici di lunghezza mette ancora interi i suoi due forti denti nelle cavità dell'altra gibbosa, la materia calcaria formata di spoglie di vermi marini copre la piana, ma l'altra ha conservato i suoi aculei rossastri con i quali pare che si fosse difesa dalla materia involupante che li ha lasciati in una cavità onde essa si muove ancora sui denti dell'altra; la superficie interna conserva il suo smalto e nel centro è giallastra effetto forse della sostanza oleosa del tendine che ivi attaccava l'animale; nel mezzo di quell'enorme banco calcare dal quale fu tolta e con essa in mano meditando sulla freschezza che presenta che sembra ora uscita dal mare io dissi più volte fra me stesso, evvero; non deve essere molto remota l'epoca nella quale queste spoglie animali furono deposte e involuppate, non deve essere gran tempo

da che il mare diede queste terre al soggiorno dell'uomo (1) — pettini, il lima, il massimo o il gran peregrinatore; fra i banchi della calcaria pettenifera fuori Palermo ne ho trovato di un volume enorme, sono assai comuni quelli che hanno cinque pollici di lunghezza simili ne ho raccolto viventi nei lidi vicini — telline, la lattea, la fragile, l'appiannata, la rostrata — veneri, la chione, la verrucosa, la ad embrice — soleni, lo striato — volute, la pieghevole — turrítelle, la incisa, la ad embrice — madreporiti — echini, il diadema lo spatango molte spine fra la materia sedimentaria — ciclostomi, la mumia la turrítella la scalaria — modiole, la concava — pectungoli, lo a coste strette — nautilj, il pompilio — milleporiti in grandi ammassi — tubularie, lo acetabolo che forma un curioso polipajo — serpoliti — lepadi, il balano o ghianda di mare — denti di squali carcaria e canicula — dentalj, lo elefantino, lo entale da noi detto *cannarozzu di S. Paulu*; ne ho raccolto al piede di M. Pellegrino attorno Palermo di più di un pollice di lunghezza cinericeo con le strie rette e divergenti dalla estremità più picciola alla più grossa e con le fasce anulari sopra la grossa ben conservate; sono rimasti liberi dai conglomerati calcarj disciolti.

(1) Tempo che bene concorda con quanto si dice nella sacra Genesi.

Geologia.

La Geologia della Sicilia comprende la formazione cronologica dei suoi terreni con i rapporti ai fatti che presenta il loro stato geognostico; la determinazione la più approssimante alla natura del grande avvenimento che li separò dagli altri terreni e permise che il mare li bagnasse all'intorno.

Il gruppo delle formazioni primitive è il solo che apparisce nell'angolo della Sicilia che guarda l'Italia, al di là si perde, e non va a trovarsene la continuazione se non passando il mare nelle contrade di Algeri sulle coste della vicina Affrica; ivi lo gneiss i schisti micacei e l'altre rocce primitive analoghe alle nostre ricompariscono nelle stesse posizioni e sotto i medesimi rapporti; lo spazio intermedio è occupato dai depositi delle formazioni posteriori che formano i nostri terreni, e dal mare sul fondo del quale si vede sino a molta distanza allungare i loro piedi. Pare che un grande avvenimento discontinuato avesse i depositi primitivi da non fare apparire nello spazio accennato che quei gruppi così separati. La estensione intermedia ebbe a rimanere profondamente bassa e furono i depositi dei Periodi che seguirono che la elevarono allo attuale livello. Così grande avvenimento per il quale la nostra terra non fu in possesso delle formazioni primitive che del solo gruppo che forma l'angolo del Valdemone dovette aver luogo dopo il Periodo

Primitivo nel quale tempo furono preparati i luoghi bassi che riempir dovevano i Periodi seguenti e distendere sopra le parti alte anche uno strato dei loro prodotti.

Con altro anche geologico avvenimento disordinato venne lo stato allora esistente delle cose; la superficie delle nostre terre in conseguenza di esso ebbe soltanto le catene principali le loro diramazioni e varj gruppi sparsi quà e là; esso dovette accadere dopo il Periodo Secondario onde non dovettero vedersi alla superficie delle nostre terre in quella epoca della vita del globo nella quale seguiva a formarsi la scorza più esteriore di esso nelle nostre contrade che le catene e i gruppi separati delle opere dei due Periodi Intermedio e Secondario e del Primitivo nel solo angolo opposto alla regione italiana. Fenditure cavità enormi grandi e numerosi bacini circondati dalle alture esistenti rimasero in tutti gli spazj di mezzo.

I depositi del Terzo Periodo vennero a riempire tutti gli spazj vuoti e a coprire i luoghi alti. Fu allora che si fece il grande deposito delle formazioni solforifere salifere gessose cretose e marine. La orizzontalità dei loro strati e la loro regolarità annunziano la tranquillità che regnava in quel tempo d'interessanti operazioni; sotto il favore di essa le materie che colavano placidamente e in tutte le circostanze felici passando allo stato sedimentario formarono le belle cristallizzazioni di solfo

di sale di stronziana e barite solfate di gesso e sino di ferro solforato che troviamo nei luoghi proprj fra quei depositi di tempo di calma e di riposo. Lo avvenimento disordinante che ebbe a precedere il Terzo Periodo pare che suscitato avesse il dominio del fuoco sotterraneo poichè da quell'epoca le sue operazioni sparsero il tumulto e le convulsioni che le accompagnano in tutta la estensione da esse occupata in quei secoli di pace per le altre nostre terre.

Il mare durante quel tempo di formazioni terrestri per cause a noi non chiaramente note venuto a più basso livello lasciato avea a secco varie terre primogenite dell'oceano; la organizzazione marina ebbe dopo quel tempo per compagna l'atmosfera; gli esseri di vita le popolarono. Le acque tercestri portarono i resti dei loro corpi morti nel gran bacino oceanico dove con quelli dei viventi del mare formarono depositi coperti o alternati con quelli del Terzo Periodo. I vulcani che avevano dovuto acquistare un circolo più dilungato con la loro azione sopra i depositi bituminiferi ebbero a far distillare l'olio divenuto minerale e farlo colare verso la superficie delle terre scoperte; forse i presenti che si versano sul nostro suolo non sono che resti di quelli più abbondanti un tempo. Fu allora che potè aver luogo la formazione della nostra ambra; il petroleo che ne fa la base potè essere addensato dall'acido succinico e produrre la bella com-

posizione che nello stato ancora di sua mollezza i torrenti furiosi delle acque terrestri ridussero in pezzi e strascinarono al mare dove involuppati vennero nei depositi terrosi che il Terzo Periodo faceva ancora; gli animali di aria che l'ambra contiene ci mostrano che la sua formazione avvenne sulle terre a secco e la loro perfetta conservazione sino nelle parti le più delicate che furono presi nel tempo di sua vera liquidità.

Le acque atmosferiche cadendo impetuose sulle terre a scoperto che erano i depositi sparsi di tutti i Periodi passati divisero ruppero rotolarono le rocce dure; attaccarono le terrose e un immenso materiale trasportarono nel seno del mare dove consegnato alle grandi agitazioni del fluido oceanico venne disperso confuso e alla fine deposto nei luoghi dove la mancanza della celerità lo lasciò. Dove vi si trovarono cementi passò ad aggregati e a conglomerati diversi e altrove rimase ad ammassi di materie disunite; i caratteri geognostici di stratificazione annunziano l'opera del mare tranquilla dove i banchi sono orizzontali. Io suppongo di quel tempo gli ammassi di tale natura che ho già descritti in varj luoghi della Sicilia e i riempimenti di molti bacini sia interni sia littorali che suppongono il mare ad un livello più alto dell'attuale di alcune centinaia di piedi. Tale è l'enorme e disteso banco di conglomerati sul quale è posta Morreale; tale la pudinga che forma altri ammassi dopo Romagnuolo

a oriente di Palermo dei quali il piede è ora bagnato dal mare; tali i depositi marini littorali così recenti che riempiono i Colli tra la catena delle montagne e M. Pellegrino che allora sorgeva isolato fra le acque; tale la pudinga che si ritrova in pezzi dispersi sopra le montagne dietro Messina, e quella della stessa natura che in alti e grandi ammassi sorge sul lido che fa il canale che non possono essere del mare nello stato attuale, poichè le sue acque non hanno potuto elevarsi mai alla loro altezza.

È verso la fine del Terzo Periodo che può supporre l'avvenimento con il quale le nostre terre apparvero divise dalle altre in mezzo al gran bacino mediterraneo prodotto dalla grande catastrofe. I vulcani pare che almeno in parte preparato avessero la causa produttrice di quel cambiamento considerabile nei rilievi della superficie di questa parte della Terra. Tutto ci porta a credere che in azione nello stesso determinato spazio di tempo furono i fuochi sotterranei i prodotti dei quali giacciono sparsi e ammassati nelle contrade che circondano il bacino; le stesse circostanze offrono i luoghi vulcanizzati della Sicilia della Italia della Francia meridionale della Spagna e delle altre regioni all'intorno; ho dimostrato altrove che i fuochi vulcanici accendono le loro fucine a varie distanze e siti delle aperture che formate danno passaggio e non alimento ai fiumi ardenti; l'immenso materiale che riem-

piva l'interno seno della Terra e che ora veggiamo ammassato fuori non fu estratto dal fondo delle masse pirenaiche alpine appennine ma dagli strati che giacciono negli allungamenti dei loro piedi; e fu ivi che furono lasciate le sterminate cavità che ebbero a facilitare la caduta verso il centro della Terra degli spazj superiori che da cause potenti determinate vennero in tale direzione. Le rotture di continuità dovevano aver luogo per quelle parti che nel generale movimento offrono resistenza superiore alle forze moventi; la Sicilia perdette l'attacco con le terre attorno che cambiarono di livello; la mancanza nella catena primitiva la più resistente esser dovea minore e la Sicilia non ne fu distaccata che dallo stretto spazio che fa il canale. La sorte della nostra isola fu comune a tutte le altre non vulcaniche del mediterraneo e a tutti i scogli e isole che sono attorno di essa della stessa natura mineralogica e geognostica delle sue terre alle quali sono ancora legate con catene che il mare copre talvolta ad assai picciola altezza (1).

(1) Strabone rapporta l'antica opinione di potersi riguardare la Sicilia come una terra spinta dal fondo del mare dalla forza dei fuochi dell'Etna e come le Eolie. In tempi più vicini l'italiano Lazzaro Moro sull'esempio recente della nuova isola presso Santorini volle che tutte le montagne fossero state sollevate dal fuoco fuori del mare. Il cel. Desaussure ebbe per sospetto una quasi simile idea. La teoria dei sollevamenti occupa oggi un gran numero di geologi impegnati a sostenerla con molta dottrina e con tutto il rigore del ragionamento. Fra la teoria e le osservazioni che presenta la terra che fa l'oggetto della mia opera ho diretto sempre il mio principale interesse alla riunione

I prodotti vulcanici antichi nei siti occupati ora dall'Etna si erano ammassati nei modi convenienti alle circostanze nelle quali si trovarono; nella grande catastrofe alcuni gruppi di essi rimasero nella linea orientale bagnata dal mare e fra le rovine degli antichi terreni. Una considerabile formazione prismatica avea avuto luogo in quella contrada fra enormi ammassi di lave amorfe; la dislocazione dei spazj intermedj ne rese alcuni isolati; tale deve essere stata l'origine dell'isola e dei scogli della Trezza dove lo strato terroso in gran parte compatto che depresso si era nel Terzo Periodo sopra quelle opere del fuoco non è stato ancora interamente tolto via dalle acque e da tutte le forze atmosferiche. Un ammasso confuso di lave in palle in piccioli prismi e in masse rotolate si era formato in quel contorno, il tutto legato da un cemento argillo-calcare ferruginoso; nella perdita del contorno rimase altissima e scoscesa rupe pendente sul mare che ne batte incessantemente il piede della rupe del castello di Aci.

veridica dei fatti poichè essi potranno servire di base a qualunque teoria che voglia proporsi; ho manifestate le mie idee geologiche più per dare un nesso ai fatti, più perchè mi sembrano adattarsi ad essi che per istabilire la mia opinione di essere stato così e non altrimenti sopra le altre che vorranno ad essa sostituirsi. Si vedrà che io non difenderò la mia nè combatterò le altre. Ciò deve intendersi per i rilievi dei nostri terreni; in quanto al loro essere di isola io dirò che coloro che osserveranno con attenzione tutto il perimetro della Sicilia lo daranno non a un loro sollevamento ma a un abbassamento dei terreni vicini.

Un grande spazio superiore non era stato invilupato nella comune rovina; esisteva fuori le *colonne* dette di *Ercole* formava un'isola chiamata *Atlantica* più grande dell'Asia e della Libia come narra Platone che assicura averne tratte le memorie da *monumenti storici* e non dai *mitologici*; una inondazione e tremuoti violentissimi la sommersero nel mare in un giorno, e in una notte. Allorchè la notte dei 5 febbrajo 1783 una massa lunga non più di un miglio e mezzo e non più di mezzo larga staccandosi dall'alta montagna Campalà cadde nel mare, il suo volume immerso suscitò nel fluido tre onde spaventevoli che strapparono dal fondo scogli coverti di coralli e ogni corpo che trovarono entrarono per la vicina spiaggia a fianco dello scoglio di Scilla pervennero sino a più di due miglia nell'interno delle terre calabresi rovinarono quanto opponevasi alla loro furia colmarono con i depositi delle materie che trasportavano tutti quei luoghi da cambiarne l'antico aspetto, e nel ritirarsi strascinarono seco 1400 infelici che avevano sommerso. La caduta della *Atlantica* avrà dovuto produrre disordini relativi alla immensa sua mole; le onde elevate in correnti spaventevoli correndo verso oriente avranno dovuto devastare abbattere trasportare gran parte di ciò che era nel loro corso. Mi sembrano di quell'epoca terribili i vasti depositi diluviani che coprono principalmente nella Sicilia ad oriente gli ultimi prodotti del Terzo Pe-

riodo ; sono di un'altezza alla quale non potevano mai elevarsi i torrenti alluviali e di una estensione che non può riferirsi a tempi di calma; lo sterminato bacino che forma la Piana bassa di Catania ne è coperto, le Terreforti al di là della città ne offrono alture e masse smisurate; nel trascorrerle attentamente e nello osservare le altre in diversi luoghi dell'interno vi ho riconosciuto una direzione di trasporto da occidente ad oriente come esser dovea se sono un'opera della causa che ho assegnato; la mancanza di spoglie marine annunzia un materiale di paesi già allo scoperto; la loro giacitura a grandi banchi orizzontali o piegati, il vario arrivo del trasporto e la diversa posizione del terreno che serviva di fondamento.

Può essere che le barriere forzate dal mare nelle contrade della Grecia e dell'Asia occidentale, il diluvio di Deucalione che sommerse la Tessaglia eccetto il Parnasso nel quale per salvarsi ebbe a fermarsi la barca di quel re, e altri simili avvenimenti dei quali le memorie per la loro alta antichità entrarono nel dominio della favola non siano stati che conseguenze del gran fatto che ho accennato.

Liberi dalle acque i terreni della Sicilia nel Periodo attuale sono stati esposti alle forze combinate della natura terrestre e atmosferica. Una dissoluzione generale si presenta allo sguardo di chi trascorre la nostra isola. I gruppi granitici del Val-

demone sono un teatro di rovine; la calcaria conchigliare superiore si è ridotta in gran parte allo stato terroso e ha lasciato svincolare le sue conchiglie; gli strati micacei sono il flagello dello gneiss e di tutte le altre rocce dove essi entrano, lo stesso mica si è ridotto in gran parte terroso; il felspato ha formato terreni argillosi; i grani del quarzo ne hanno fatto sabbiosi. Il caldo e il freddo l'umido e il secco tengono i volumi delle masse le più compatte in una continua oscillazione che indebolisce il loro legame; le acque furiose hanno aperto fenditure profonde, il consumo delle basi ha prodotto slamature e rovesciamenti, i torrenti hanno tutto disfatto trasportato e confuso, la dissoluzione penetrando nei strati sepolti per mezzo delle cavità e delle aperte valli ha attaccato quei composti che ne erano difesi dalla loro situazione; i tremuoti ordinarj in quelle regioni che hanno da una parte l'Etna e dall'altra le Eolie hanno aggiunto nuove devastazioni e ivi tutto a passi più o meno lenti va a un disfacimento totale. I gres i conglomerati hanno nella stessa loro composizione i principj del loro discioglimento.

Negli altri terreni dell'isola regnano gli stessi mali e tutti i luoghi presentano scene di rovine. Gli spazj profondamente cretosi soffrono un altro disastro; penetrati dall'acqua nello stato di mollezza oppongono una resistenza debole ai corpi pesanti superiori che presto o tardi scendono dentro di essi

e perdono la loro superiorità ; ho detto altrove che l'enorme massa della lava del 1669 interposta veder non faceva agli abitanti di Misterbianco per molto tempo che la sola cima della immensa cupola della chiesa dei benedettini della vicina Catania ; da qualche tempo è esposta tutta al loro sguardo e la veduta sarà sempre più ingrandita come la lava penetrerà più nella sottoposta creta ; ho detto già che a Nicosia e a Corleone le case le chiese sono sparite sommerse nello ammolito suolo. Simili fatti si osservano in altri luoghi. L'Etna evvero, aggiugne un nuovo strato al terreno attorno in ogni sua eruzione, e talvolta colando la lava nel mare allunga da quella parte il corpo secco dell'isola ma i suoi prodotti anche i più duri cadono in una formale decomposizione e si riducono a terra in più o meno di tempo.

Nella generale dissoluzione spesso molti materiali sono consegnati ad una ricomposizione ; le acque armate di forza distruttiva ne esercitano una creatrice ; sotto il favore di cementi diversi compongono tufi pudinghe conglomerati ; frutti legni ossa resti di opere della mano degli uomini sono ivi compresi. Le grotte e le cavità delle contrade calcarie sono vestite e piene di stallattiti e di ogni sorte di concrezioni ; molti corpi sono involuppati nella materia incrostante ; ho detto già come ho veduto grandi cavità totalmente ripiene di spato calcare regolarmente cristallizzato.

Il mare ridotto nel Periodo attuale al livello nel quale gli avvenimenti lo portarono batte i lati dell'isola e vi esercita un doppio potere; dove il lido basso offre un libero sfogo alle sue onde è creatore; vi ammassa quanto ha nel suo seno colma seni e allunga il piede della Sicilia nell'umido regno; dove gli presenta alte ed orgogliose fronti è distruttore; batte contro le loro basi e consumandole fa crollare le altiere loro teste; da per tutto lungo le spiagge si veggono masse cadute o cadenti; le stesse assai dure lave dell'Etna rovinano sotto i colpi replicati che esso vi porta; i grandi ammassi solidi cedono anch'essi al suo potere, metà della enorme montagna di Tindari si rovesciò verso le acque insieme ad una gran parte della città antica.

Fuoco sotterraneo.

Stabili sotto le nostre terre un impero così forte che tanti secoli di combustione non hanno potuto distruggere. I monumenti osservabili ci fanno conoscere che esso cominciò durante il Terzo Periodo; si trova in molti siti averne i prodotti ignei devastato i depositi nell'ordine della loro giacitura in altri di essere stati da essi coverti. Durarono le accensioni per tutto lo spazio che il Periodo prese nella vita del globo, e quando cedette il luogo a quello che lo seguì i vulcani sempre fermi nelle

loro operazioni non diedero che soltanto nuove direzioni di sortita alle loro lave ardenti; alcune di esse non furono più cambiate. Bruciarono per tutto il Terzo Periodo promotore delle loro fucine sotto il suolo sommerso e depositarono alla superficie i loro prodotti nei modi diretti dalla influenza marina e dalle circostanze dei luoghi; allorchè il suolo fu sotto la pressione atmosferica li ammassarono come lo permetteva il nuovo ordine di cose.

La zona visibile da esso dominata in tutto il tempo del suo esserè comprende nell'isola i terreni calcarij chiusi a settentrione dalla catena tauromenia al confine meridionale della contrada primitiva; dalla stessa a occidente, e la linea di separazione si allunga verso mezzogiorno ma non arriva sino al lato meridionale; da oriente la bagna il mare sino a Catania nella direzione da settentrione a mezzogiorno; al di là la zona vulcanizzata soffre una interruzione di circa dieci miglia di spazio che fa la Piana bassa di quella città terminata a oriente dalla spiaggia arenosa del golfo. Ricomincia dopo il Simeto lasciando a sinistra presso il mare una linea calcarea sulla quale le lave non mostrano di essersi distese. La zona dopo Palazzolo sembra perdersi sotto la calcaria per non ricomparire che nei contorni di Capo Passaro dove le alture calcarie si sono appianate.

La zona descritta offre terreni dei quali la formazione si deve al Terzo Periodo ma la natura

dei depositi e le circostanze suggerite dai prodotti dei vulcani formano una cronologia di fatti che si lega assai bene alle geologiche opinioni.

I più antichi vulcani furono contemporanei ai più antichi depositi di quel Periodo in generale quasi tutti solidi; occuparono molti luoghi del Valdinoto e distesero un braccio verso settentrione costeggiando da occidente lo spazio basso che forma la estensione occupata ora dalla Piana bassa di Catania a mezzogiorno e dal circondario dell'Etna a settentrione. In tali contrade come dalla descrizione si riconosce la roccia calcaria e i prodotti del fuoco elevarono il suolo con i loro ammassi. Ora le lave preparate nei focolari sotterranei vennero sole a coprire la terra; altrove penetrarono nelle fenditure della roccia già deposta aperte o dagli urti che precedono e accompagnano le operazioni ignee o dal ristagnamento del volume nella consolidazione e per esse facendosi strada colmarono cavità o si ammassarono a varie altezze sopra i depositi marini dei quali i posteriori le coprono talvolta. La calcaria depositata a strati orizzontali in un Periodo di tranquillità venne disordinata dai violenti urti e dalle agitazioni tumultuose del fuoco che riempì sovente con i suoi prodotti le cavità e le irregolarità già formate. Come ai nostri tempi copiose eruzioni ebbero ammontandosi ad elevare isole sulla faccia di quel mare che se non rovinarono furono fiancheggiate dai depositi calcarei destinati in quel tempo ad innalzare il livello della scorza terrestre.

La Piana bassa e il circondario dell'Etna forse erano allora un vasto bacino o basso fondo di mare che poscia venne ripieno dagli ultimi depositi del Terzo Periodo in gran parte terrosi frammischiati ad aggregazioni che sono di quel tempo. Il terreno è formato da un immenso deposito di creta traversata da filoni argillosi e sparsa di ciottoli quarzosi e silicei prodotto dei residui delle formazioni anteriori rotti dispersi e rotolati dalle agitazioni sovente tumultuose del fluido che li avea in possesso o in esso strascinati dai torrenti continentali.

Il fuoco sotterraneo disteso avea il suo circolo verso settentrione per il braccio che circondava da occidente il bacino; la regione primitiva come altrove gli offrì ostacoli insurmontabili in quella direzione; costretto ad agire ebbe a rivolgersi verso i luoghi di minore resistenza; furono essi nel fondo del mare che formava la parte settentrionale del bacino la più vicina agli ostacoli fatti al fuoco. Fu allora che le eruzioni vulcaniche ebbero ivi luogo in varj siti. Io non posso determinare la estensione di quel basso fondo sotto le acque del mare dalla parte di oriente; ma non può dubitarsi che esso vi si distendeva poichè le lave della Trezza come in altro luogo ho detto e la rupe del Castello di Aci per la loro natura dimostrano che continuavansi con altri terreni che mancarono nella grande catastrofe che portò quivi il mare. Gli ultimi depositi di quel Periodo coprono le lave già

ammassate come alla Motta alla Trezza e in altri luoghi descritti, o furono da essi coperte come ancora in varj punti si osserva.

Sembra che il fuoco non abbia oltrepassato il circondario dell'Etna, poichè il gran deposito cretoso che contemporaneamente riempì l'altra parte del bacino o la Piana bassa di Catania non manifesta alcun prodotto vulcanico; ma non lasciò di operare negli altri siti del suo dominio; in varie parti del Valdinoto le lave sono in mezzo ai depositi terrosi e ad essi ora anteriori ora posteriori. In tal guisa la nostra regione vulcanizzata sommersa fu nel Terzo Periodo il teatro delle operazioni riunite dell'acqua e del fuoco e lo fu dai depositi solidi sino ai più ultimi terrosi; nelle opere dell'acqua si vede la tranquillità delle formazioni, in quelle del fuoco il furore e il disordine; ma se le lave colate in torrenti infuocati si addensarono ad ammassi o a strati nelle posizioni diverse che ritrovarono o che si formarono, i prodotti arenosi in frammenti e in pezzi isolati furono consegnati alle acque che al fine della loro forte agitazione li depositarono a banchi orizzontali in diversi siti ed essi formano una parte assai considerabile dei nostri vecchi terreni vulcanici consolidati in differenti conglomerati secondo la varia natura delle materie e dei cementi. Mentre dunque che il Terzo Periodo copriva di depositi le nostre terre e innalzava i più profondi livelli in una regione i vulcani dividevano

con il mare il travaglio di elevare la superficie terrestre; produssero essi assai sovente disturbi ma l'opera andò sempre avanti; le lave traversano ovvero spesso in tutti i sensi gli strati calcarei e ne disordinano le regolarità delle posizioni ma altrove i depositi ignei alternano con i calcarei senza che l'uno penetri nell' altro e si ammassano più volte in modo orizzontale, e in altri luoghi si ammassarono soli come per emulare i solitarj depositi calcarei.

I prodotti volcanici soggiornando lungo tempo nelle acque ebbero i loro pori e sino i voti fra i loro strati ripieni delle opere della infiltrazione, e si osserva che mentre la decomposizione formava cavità nelle masse la posteriore operazione delle acque le riempiva. Era necessario che il fluido ritrovasse nei strati superiori le sostanze che potea disciogliere e portar seco onde comporre al basso le specie minerali; ciò rende ragione della loro esistenza in alcuni luoghi e della mancanza in altri, oltre alle circostanze necessarie per così bella operazione che ora la impedirono ora la facilitarono. Non si trovano nelle sole lave; alla Trezza vestono le facce dei strati del deposito terroso litoide che le copre, nel Valdinoto riempiono le cavità fra i conglomerati, e le nostre agate ci fanno spesso vedere i voti delle loro masse tapezzate di geodi brillanti di riuniti cristalli quarzosi.

Allorchè la faccia della nostra Terra passò nel

Periodo attuale il nuovo sistema non estinse i focolari vulcanici; si osservano molte lave coperte leggermente dagli strati terrosi e altre affatto allo scoperto, le prime senza quasi alcuna infiltrazione, nessuna nelle altre, amendue di un aspetto così recente che sembrano di fresca data; tali sono la Roccia della Motta al di sotto della quale esser dovea il cratere che a memoria di quelli abitanti sentir facea per una fessura calore e odore di solfo e dalla quale sortiva talvolta fumo; le lave di S. Paolo e alcune altre intorno all'Etna, e nel Valdinoto quelle della Castellana alcune di Francofonte e di M. Lauro e dietro Pedagoggi a oriente; sembra che esse avessero di poco preceduto il fine del Terzo Periodo e debbano riguardarsi come quelle che legano le operazioni vulcaniche di quel Periodo allo attuale.

Nel Periodo attuale cessando le scene di fuoco nel Valdinoto i vulcani si diressero sempre verso il sito dell'Etna in mezzo agli antichi loro prodotti; concentrando in esso le materie che hanno spinto fuori dagli strati interni e versandole o eruttandole intorno a un punto e nel dominio atmosferico che non può altrove trasportare i corpi pesanti hanno innalzato con successivi accumulamenti intorno al centro di proiezione la gran massa conica che sembra non aver potuto oltrepassare una determinata altezza sul livello del mare. Fra gli ammassamenti che fanno la massa conica restano cavità come lo provano gli affondamenti parziali di parti nella sua super-

ficie; altre se ne debbono formare nelle concussioni del tempo degli incendj; ho detto altrove che le lave elevandosi per il canale verticale dell'asse assai spesso penetrano in cavità che sono nelle pareti di esso e la eruzione diviene laterale, e capace ad innalzare soltanto il fianco; lo stesso picciolo cono che racchiude la sommità in gran parte è di materie disunite o molto votate dagli attacchi dei vapori vulcanici ivi sempre ardenti; quella parte superiore priva di vegetabili sino quasi dalla altezza di 9120 piedi che con le loro radici potrebbero legare i terreni e con i rami raffrenare il furore delle piogge tempestose e dei venti impetuosi che ivi quasi sempre regnano è esposta ad una continua degradazione di altezza che non può essere rifatta dalla caduta dei nuovi prodotti; si aggiunga che in alcuni tempi la corona del cono o tutta o in parte rovina nelle cavità interne sugli orli dei quali posava.

Talvolta nel corso del Periodo nel quale siamo i nostri vulcani hanno fatto vedere che potevano aprirsi nuove strade oltre a quella dell' Etna per versare fuori i loro prodotti; il corpo dell'isola avrà potuto presentare un valido ostacolo alle loro forze e accendendo le loro fucine in luoghi inferiori anche al fondo del mare da fessure in esso aperte e sotto la pressione delle acque molto minore della resistenza della grossezza dell'isola innalzarono sopra le onde Pantellaria nella linea di mezzogiorno

e nella punta più occidentale di essa, e la Proserpina tra essa e la Sicilia; Ustica nella estremità a occidente della linea settentrionale nella quale verso oriente elevarono le Eolie e fra esse Vulcano e Stromboli alla estremità più orientale che continuano ancora l'attività dei focolari sotterranei. Noi ignoriamo se altre simili nacquero in altri siti e sparirono e delle quali la memoria si perdettesse nel silenzio della storia.

Strabone riguardò la Sicilia come tutta cavernosa e ripiena di fuoco e di fiumi, Seneca guidato dal penetrante suo genio giudicò che l'Etna non dà che la sola uscita alle materie infuocate preparate altrove, *viam non alimentum*. Dalla esposizione dei fatti avvenuti in più di 50 anni dopo il 1780 e tutti dei miei tempi si riconosce che il nostro fuoco sotterraneo domina in tutti i punti, che le accensioni stabiliscono diversi centri nel suolo interno dove le combinazioni o esistenti o che si formano ne favoriscono le operazioni, i fluidi elastici che ne nascono e che sono le forze che l'armano per la enorme espansione del loro volume urtano corrono muovono i prodotti della combustione nelle cavità che ci fanno supporre le comunicazioni a varie distanze delle commozioni terrestri eseguite per urti scambievoli nelle masse disunite, quelle che tante materie portate alla superficie hanno dovuto lasciare offrono strade al loro cammino altre nuove aprono producono effetti locali interni o alla superficie. L'Etna appresta ordinario e già da lungo

tempo usato sfogo ai prodotti delle sotterranee fucine se circostanze contrarie non ne arrestano il corso o non lo indirizzano altrove. Spaventevoli fragori eruzioni enormi erano sopra quel vulcano nel 1780 e 1781; quando esso cadde in riposo i terreni lungo la spiaggia fra esso e il Peloro furono scossi, parve che in alcuni siti si volessero aprire nuove bocche vulcaniche; nel 1783 Messina e la vicina Calabria rovinarono sotto i replicati colpi dei più violenti tremuoti ai quali finalmente non diede calma che la immensa e violentissima eruzione del vulcano nel 1787.

Sopra un impero così esteso del fuoco sotterraneo la Sicilia ne risente in ogni luogo gli effetti; se essa nelle contrade anticamente vulcanizzate ha i monumenti del suo potere nei tempi remoti, se l'Etna incendia ancora le sue terre, se isole bruciano nel mare che l'attornia in molti punti della sua superficie prova l'influenza delle sotterranee operazioni. La prima volta che osservai le acque calde di Sciacca le mie idee si diressero verso il fuoco sotterraneo che ardea sotto quella regione; la nuova isola ne avverò il sospetto; non da altra sorgente tirano il loro calore le altre nostre acque termali. Il fuoco investendo le rupi che lo circondano le riscalda, le acque atmosferiche colando dall'alto al basso per il loro peso nel contatto con esse in grazia dello equilibrio al quale tende il fluido igneo ne acquistano parte che conservano venendo dal basso all'alto per la pressione; alla stessa sorgente

debbono alcune delle sostanze che contengono. Il fuoco facendo sollevare in vapore il solfo che trova nel recinto della sua azione, quello si attacca in polvere sopra corpi di bassa temperatura; il fuoco svincolando il gas idrogeno questo nel primo slancio del suo sviluppo passandovi sopra se ne carica e il gas idrosolfurico viene con le acque al di fuori; la stessa capacità dei canali permette il passaggio alla stessa perenne quantità di fluido gassoso. Allorchè il fuoco non può essere in commercio con gli strati alquanto inferiori e che la sua azione diretta è a zero prima di arrivarvi non vengono fuori che le sole sostanze aeriformi spinte o dalla loro specifica leggerezza, o dallo impeto del loro sviluppo. Per canali già determinati vengono a muovere le acque gorgoglianti del lago dei Palici di Paternò e degli altri luoghi; vengono a spingere in alto la polvere o il fango a Macalubba a Bissana a Terrapilata e in circostanze straordinarie a disordinare i terreni come a Niscemi; talvolta sorgono da nuove fenditure aperte nel fondo del vicino mare come spesso è avvenuto e come a Sciacca dove alla fine aprirono la strada al fuoco che prodotte le avea.

Come il fuoco è reso libero ed attivo nelle viscere della Terra? Io non lo so; occhio mortale penetrar non vi potrà giammai, e quanto conoscer si può dalla superficie non farà che somministrare sospetti più o meno verisimili. Conosco che esso vi esiste e che vi agisce da lungo tempo, ciò ri-

chiede soltanto l'oggetto dell'opera sulla quale sto lavorando. Nella opinione di accensioni locali dalle azioni reciproche di alcuni corpi può svilupparsi il fuoco che assalendo i combustibili dà principio allo incendio.

Immensa quantità di vapori di acqua è prodotta dalle operazioni sotterranee; il fuoco nelle profonde cavità lontane dal peso dell'atmosfera tendente a moderare la sua forza elastica potrà ridurla a tale stato prima del grado termometrico necessario sopra la terra; sortono a fiumi impetuosi dalle bocche accese e rappresi nell'atmosfera cadono a cielo sereno in minute gocce sul terreno attorno o in grandi ammassi vi producono le piogge repentine. L'opinione d'introdurre le acque marine nei focolari vulcanici già molto antica fu elevata sopra idee inesatte o erronee e sopra induzioni affatto false; ciò ho provato altrove. Le acque atmosferiche portate dal loro peso sopra le nostre terre altre vanno rapide in torrenti al mare scorrendo la superficie, altre incatenate nei serbatoj interni delle montagne forniscono perenne materia ai fiumi che vi si rendono bagnando i loro letti; altre portate da canali sotterranei vanno a sgorgare dai fianchi delle alte spiagge; altre per vie più basse sono costrette a sorgere dal fondo del vicino mare, tale è l'origine di Aretusa e di molti simili fonti dolci in tutto il contorno della Sicilia; è naturale il credere che altre debbono penetrare in cavità più profonde dove sarebbero perdute per la Natura; i vulcani le ren-

dono ad essa rimettendole nel circolo ammirabile delle esterne operazioni; forse il tempo che divide una eruzione dall'altra è quello che bisogna a tale scolamento; forse a tale ragione le lunghe e copiose piogge portano seco tremuoti e eruzioni dell'Etna.

Fiumi sterminati di gas idrogeno ci vengono tramandati dalle fermentazioni vulcaniche; è possibile che i vapori dell'acqua siano costretti ad abbandonare l'ossigeno e perdere il fuoco che diviene libero; ma il gas può incontrarlo e al contatto di materie fiammeggianti si brucia e si ricompone con impeto in acqua; forse produconsi così le detonazioni sotterranee e quelle che fremono sull'Etna e che lo rendono spaventevole al tempo degli incendj; anche al sortire può ridursi in acqua al contatto dell'ossigeno atmosferico ricomposizione promossa dalla scintilla elettrica che brilla nei globi di fumo nero e che è resa libera dai vapori dell'acqua condensati. Ai Macalubbi e nelle acque minerali il suo stato gassiforme e nell'interno e all'esterno non è turbato in alcun modo. Esalando da quei luoghi monta sicuro nell'alto dell'atmosfera dove si abbandona alla fine al destino che lo aspetta. Può essere che l'acqua vaporosa ridotta concreta dal freddo atmosferico e l'abbruciamento del gas idrogeno fatto dal fuoco elettrico ridondante dai vapori addensati siano la causa delle copiose e repentine piogge che quasi sempre accompagnano le concussioni terrestri prodotte dal loro urto contro le pareti delle cavità

sotterranee onde venir fuori , e le eruzioni vulcaniche come ho detto.

Le altre materie che il fuoco sotterraneo fa elevare possono trovarsi nelle terre fra le quali esso travaglia o esservi portate dalle acque che penetrano in quelle cavità. Si sa che esso ha elevato sempre le sue fucine fra strati lontani dalle formazioni primitive e in mezzo a quei depositi delle formazioni posteriori che come alla superficie racchiudono materie che gli possono servire di alimento, o che il lento ma efficace operare delle acque terrestri fa che esse che depositano e lavorano tante sostanze composte penetrando nelle più interne cavità delle masse più compatte scendono anche nei canali più sotterranei cariche delle materie tolte agli strati superiori.

Il più meraviglioso dei prodotti vulcanici è il fiume di lava ardente che si versa dalla aperta bocca come l'acqua dalla sua sorgente. Nel 1792 uscita prima dall'alto cratere indi colò per un canale laterale alla cavità dell'asse e venne a uscire da un buco nelle *Serre del solfizio*; per molti giorni il versamento fu placido e permise per tutto quel tempo il mio soggiorno nel contorno; all'orlo del buco di non più di tre piedi di diametro da una grande profondità vedeva innalzarsi la lava bollente; allo avvicinarsi fuggiva al mio posto; gorgogliava essa alla superficie , mandava in alto con violenza materia liquida spinta dalla parte che passava

a gas che ricadeva in arsicce scorie, e intanto l'altra lava si versava dall'orlo e colava a fiume per il fianco della altura. Dopo alcuni momenti il bollimento avea una intermittenza, il pozzo restava voto ed io ritornava al suo orlo; la lava non mi allontanava per un forte odore solforoso; esso era assai leggero, e più sensibile era quello di ferro rovente; mi offendea il suo calore e m'intimoriva il pericolo di essere inviluppato da una nuova corrente che si fosse formata. Dopo qualche tempo l'eruzione si accrebbe e gli ammassi elevarono intorno alla apertura alture immense.

Le lave antiche e moderne della Sicilia hanno tutte per fondo uno stesso composto; esso risulta da —selce —allumine —ferro —magnesia —calce; le loro dosi variano nelle diverse lave e ho detto già che rappresentano dalle più dure alle più tenere l'immensa famiglia delle *cornee*; altre sono omogenee, altre porfiritiche. Potrebbero tutte formare un *genere* con il nome di *lava* (1); le diversità delle dosi dei principj componenti e quindi della durezza della compattezza e delle altre qualità che ne derivano le *specie*, e le porfiritiche secondo il numero e la copia delle materie che inviluppano formerebbero le *varietà* in un piano si-

(1) Si dà oggi alla lava dura il nome di *basalto* consagrato già a designare una modificazione di forma regolare di essa come alla roccia che si divide a scala quello di *trapp*; le altre sono state dette *trachiti*, *tefrine*.

stematico. Le scorie alla superficie dei torrenti, le lave porose sotto di esse sono modificazioni della lava compatta che occupa il mezzo che nel bollimento vulcanico si è rigonfiata nell'alto ed ha perduto una parte che si è dispersa in gas; nelle arene vi si trova la stessa lava così ridotta dal furore della fermentazione ignea e dall'urto dei fluidi elastici.

Le rocce cornee si trovavano negli spazj sommessi all'azione vulcanica; messa in essere sempre in distanza dalle formazioni primitive erano le rocce che poteva ivi trovare. Sono state circostanze locali che le hanno permesso di attaccare le rocce granitiche e felspatiche e le petrosilicee che ad esse si avvicinano nei fuochi di alcune delle isole Eolie dove per la loro indole sono passate a vetri a smalti a pomici, ciò che non è avvenuto mai presso di noi. I minerali che rendono porfidi le nostre lave erano già racchiusi nelle cornee; si trovano disperse e isolate fra le arene. Formano i porfidi delle montagne; se tale famiglia è meno abbondante che nelle lave ciò ci fa conoscere che gli strali interni differiscono dagli esterni.

La fluidità della lava sembra essere una operazione della Natura ancora ignota a noi; cola ignita e ritorna solida senza denaturarsi e senza offendere i cristalli che racchiude. Il solo sospetto che può formarsi è che in quella fusione essa adopra molte sostanze delle quali alcune le ravvisiamo dopo il raffreddamento, altre sonosi forse dissipate prima;

una immensa quantità d'idroclorato di ammoniaca sviluppato dalla massa si trova rappresa sotto le croste scoriacee raffreddate e nelle fenditure; molta quantità di carbonato di soda, e di ferro sciolto che si consolida in ferro oligisto; esalano dalle bocche correnti di acidi solforico e clorico che sotto lo stato di gas s'innalzano dalle sotterranee fucine. Le lave che soffrono una seconda azione di fuoco divengono vetrose; molte ne ho trovato intorno ai crateri; è ad essa che io assegno la superficie vetrosa delle lave in palle da me segnalate al Castello di Aci a Militello e in qualche altro luogo; le lave in palle si debbano alle masse ancora molli scagliate in aria fuori dei crateri e addensate nel rotolamento della loro caduta; la seconda azione priva delle circostanze della prima produce lo stesso effetto che noi abbiamo nelle lave e in altre rocce che esponghiamo sole al fuoco anche debole delle nostre fornaci; passano allo stato vetroso.

Una privativa che hanno le lave antiche e che manca alle moderne è di avere muri e gruppi in forma prismatica; ho emesso già da molto tempo la mia opinione che l'attribuisce alla diversità delle circostanze che accompagnano il raffreddamento delle lave versate e raffreddate sotto l'acqua del mare e di quelle che hanno luogo nel mare atmosferico. La lava dell'Etna poco dopo la bocca che l'ha vomitata per il contatto dell'aria nella quale passa il fuoco della parte esteriore si copre di una crosta solida arsiccia; cattivo conduttore del calore interno

lascia fluida l'altra che per il peso di quella di dietro e per l'urto dei vapori elastici che vanno sviluppandosi continua a camminare per le scoscese balze della montagna ; l'aria penetra pure per le fessure che ha la crosta solida e la lava interna diviene una pasta che va rotolandosi e perdendo gradatamente la mollezza pastosa ; quando è il tempo del totale raffreddamento le particelle aderiscono come si trovano poichè in una mollezza così resistente esercitare non possono quella naturale tendenza che hanno le particelle di tutti i corpi a consolidarsi in forme regolari proprie alla loro natura ; la lava nello stato pastoso è impenetrabile dai nostri pali di ferro, le tenaglie per averne bisogna che la trovino verso la sorgente dove è fluida. Il rassodarsi della lava dunque nell'aria si fa per un restringimento di volume che vi produce fenditure irregolari perchè dirette nei sensi della più facile separazione.

La lava che sorge sotto l'acqua al contatto assai più freddo che quello dell'aria si copre subito di una crosta densissima e grossissima che cattivo conduttore del calore come del freddo lascia la lava interna nel suo stato di perfetta fluidità. L'impeto dei gas che sortono dalla bocca accesa e che è dal basso all'alto rompe la superficie superiore e fa da essa versare nuova lava nei recinti solidi formati dal raffreddamento. La lava non cola a fiumi come nell'aria ma resta nello spazio intorno alla bocca da dove è uscita ivi trattenuta dai solidi recinti ;

è perciò che le eruzioni sotto l'acqua elevano isole al di sopra di essa; ho detto già da lungo tempo che nella nostra regione volcanizzata antica non si trovano quei lunghi corsi di lava che sull'Etna giungono talvolta a 15 e a 20 miglia; non vi sono che gruppi o ammassi dei quali la lunghezza deve darsi a più bocche aperte in linea come avrà potuto avvenire allorchè i fluidi elastici non potendo superare la resistenza della lava addensata in una bocca ne hanno aperte altre nel fondo di minore resistenza. Lo stesso accumulamento intorno alla apertura del fondo avrà dovuto scancellare qualunque forma di cratere come nell'aria, ed ho già detto che nelle contrade dei nostri volcani antichi alcuno non se ne ravvisa, ma soltanto i siti sono designati dalle pozzolane e dalle terre rosse ferrugineose che li caratterizzano; il diligente Fortis non ne trovò alcuno ben deciso nella sua forma in tutti i volcani spenti degli stati veneti che bruciarono sotto il mare.

Trattenuta in quei recinti più o meno grandi la lava passa lentamente dalla perfetta fluidità al consolidamento, e si sa che quando la soluzione è perfetta quando è omogenea come quella di tutti i basalti, e quando vi è il tempo lo spazio e il riposo necessarj le particelle prendono le direzioni alle quali la natura li chiama e formano masse delle quali la regolarità è in ragione delle circostanze favorevoli che hanno avuto luogo nel tempo del condensamento. Le particelle riunite divenute più

pesanti discesero al fondo progressivamente, i prismi dunque ebbero una posizione verticale che talvolta i disordini locali avranno potuto cambiare.

I muri i gruppi basaltici si formarono dunque nei luoghi vicini alle eruzioni, e quando le forze vulcaniche spinsero la lava a distendersi oltre le forme regolari non avvennero; nelle contrade dei nostri antichi vulcani i basalti si trovano sempre in gruppi e in muri isolati e giammai in quelle lave che sono distese a strati con la calcaria dove non vi furono mai crateri. È necessario che io dica di non avere in alcun modo osservata alterazione alcuna nella roccia per parte della lava che la copre o dalla quale è coverta; andava avanti spinta dalle forze attive ma il contatto dell'acqua rassodando fortemente la superficie la privava di qualunque azione sopra i corpi che toccava; nel circondario dei crateri potè soltanto il fuoco che rapidamente si rinnovava dare alle terre ferruginose che vi trovava la cottura che presentano le pozzolane e le altre terre di tali luoghi.

Il disseccamento che ha molto rapporto con il raffreddamento mi dà alcuni lumi che porgono rischiaramento alla idea che tratto. La marna argillosa disciolta dall'acqua nelle nostre campagne e sino nelle nostre strade quando è netta ed ha avuta una perfetta dissoluzione nel disseccarsi fende la sua superficie orizzontale in guisa che offre divisioni regolari, o uno strato di teste di prismi quasi tutti esagoni. Onde avvicinarvi più allo argomento dirò che

scavandosi assai profondamente nella altura della parte superiore di Catania dove nei tempi assai remoti si aprì il vulcano che ho chiamato della Maddalena in una delle cavità interne tirai ed estrassi per conservare uno dei pezzi i più ben formati di marna argillosa che prima tutta disciolta nel disseccarsi per il calore del vicino cratere si divise in gruppi prismatici quasi tutti esagoni e in colonne verticali di alcuni pollici di altezza.

Non per altra ragione io suppongo che le nostre antiche lave sorgendo sotto le acque del mare si rassodarono in muri e gruppi prismatici nei varj luoghi dove nel raffreddamento concorsero tutte le condizioni necessarie, e devesi attribuire alla mancanza di alcune di esse le irregolarità più o meno grandi che soffrirono talvolta; e quando esse mancarono tutte le lave si divisero come sull'Etna le lave del quale versate tutte sotto l'influenza atmosferica non hanno giammai mostrato alcuna regolare divisione (1).

Parecchi ammassi considerabili di lave sono addossati da una parte ad una altura calcaria sino a grande profondità e dall'altra hanno una vallata che

(1) Ho scritto altrove di aver trovato due prismi isolati di lava dell'Etna presso M. Finocchio, luogo di cratere un ramo di lava si sarà ivi ammassato, e per caso straordinario non facendo alcun corso per riunione insolita di circostanze avrà prodotto nel centro tali due prismi che anche potrebbero considerarsi come un prodotto di semplice accidente. Coloro che hanno asserito averne osservato nelle lave moderne dell'Etna sarebbero confusi se venissero pregati ad additarli.

rappresenta il voto lasciato dal terreno distrutto; tali per esempio sono quelli dietro Pedagaggi detti *Montagne nere*. Possono riguardarsi come formati dalla lava colata in una grande cavità vicina che ha ripieua; se essa era nello stato di potersi dividere regolarmente avrà formato alla fine muri e ammassi basaltici; ebbero forse tale origine alcune delle nostre colline basaltiche; allora i muri potevano continuarsi in più lungo spazio che nei recinti dei crateri. Lo stesso fatto nella lava sotto l'aria non può produrre prismi. Nella eruzione dell'Etna del 1792 la lava sgorgando dalle alture del Solfizio colava nella vicina enorme *Cava di Sugiachino*; tosto che era piena l'urto della lava che seguiva staccava dai lati tutto l'ammasso che correva rapidamente verso la sottoposta pianura sulla quale la camminante montagna si apriva e disfaceva in pezzi roventi ma non fluidi; non ho veduto in mia vita spettacolo più orroroso ma più magnifico di quello al quale fui presente in quelle notti oscure; malgrado il luogo così vicino alla sorgente non l'avea ricevuta che pastosa; l'ultima che vi colò non potè essere distaccata.

Dopo che le nostre terre rimasero fuori dalle acque ed esposte a tutti i mali della devastazione della distruzione e del disordine, i basalti vennero al giorno dove le coperte furono distrutte; noi li veggiamo in più luoghi aderenti o vicini all'altra lava che non potè correre la medesima fortuna, o

venuti fuori delle materie che li coprivano. Quando si osservano non è giusto lo lanciarsi subito al tempo della loro formazione; vi si deve arrivare traversando i tanti avvenimenti che hanno sparso sopra di essi ogni sorte di cangiamento.

Le lave in palle più o meno globose si trovano nei prodotti vulcanici di tutti i tempi; si debbono ai pezzi scagliati in alto dai crateri e che hanno presa la forma sferoidale rotolandosi nella caduta, e a quelli che staccati dall'alto delle correnti scendono avvolgendosi per i loro fianchi inclinati. Il progressivo raffreddamento rende la loro struttura a strati concentrici; ai miei tempi ne ho veduto molte così formarsi. Quelle al piede del Castello di Aci che si rompono a piramidi triangolari e che appartengono alle lave colate sotto le acque del mare debbono può essere tale struttura regolare alla stessa causa che promosse le forme prismatiche delle stesse lave.

FINE DELLA PARTE SECONDA.

Storia Naturale della Sicilia

PARTE TERZA

PIANTE

INTRODUZIONE

Il cielo e le terre della Sicilia sono così favorevoli alla produzione e alla prosperità dei corpi organizzati che le sue contrade felici hanno in ogni tempo attirato anche a tale riguardo ammirazione e rinomanza. Gli esseri che vivono variati con i climi trovano dalle basse nostre spiagge volte all'Africa vicina sino alle più alte vette dell'Etna nei strati sovrapposti del fluido atmosferico tanti climi quante sono le modificazioni che il calore aereo prende progressivamente diminuendo dal basso all'alto e quasi negli stessi rapporti che sostiene nella direzione da mezzogiorno a settentrione. Disposizione ammirabile che riunisce nello stesso paese le produzioni di molti climi della Terra nei limiti geografici dei quali la Natura destinò le tante va-

rietà di opere di vita che erano necessarie ad abbellire e a popolare ogni punto della superficie terrestre. Vivono negli alti nostri boschi quelle piante che hanno per soggiorno i piani delle regioni settentrionali alla Sicilia poichè vi trovano la stessa temperatura; molte dei paesi caldi che nelle altre parti dell'Europa vivono soltanto nei calidarj e nei tepidarj presso di noi sono come nella loro patria ad aria libera; quelle che sono propie a diverse influenze atmosferiche sopra i nostri terreni all'aspetto di una luce chiara e vivace elaborano più sostanza essenziale si riempiono di molto aroma prendono forme vaghe si vestono di più vivi colori e si elevano in ogni qualità superiori alle analoghe dei paesi stranieri.

Le piante arricchiscono ed abbelliscono la dimora dell'uomo e vi alimentano un gran numero di animali che di esse si cibano e quindi di carnivori; ma l'uomo sacrifica spesso ogni bellezza ogni vantaggio ad un cieco interesse. La coltura generale ha strappato con i suoi progressi molti terreni dalle mani della Natura per coprirli di produzioni artificiali; nel trasporto della sua avidità ha oltrepassato il limite che dovrebbe dividere i due dominj ed ha ridotto la Natura a non poter più lavorare nelle possessioni che dovrebbero ad essa sola affidare.

I boschi formarono un tempo un grande ma bello un nobile ornamento della nostra isola; i nostri

padri li riguardarono come propj a molti nostri bisogni e saggi li proclamarono sovente sacri per allontanare dai venerandi loro recinti la scure profana. I loro alberi con l'intralciamiento delle radici difendono le terre dai colpi replicati delle piogge violenti; le cadevoli foglie ammassano un pingue annuale strato sul suolo; tentennanti fra l'aere nel quale vivono assorbiscono il suo umido per stringerlo a trarlo dalla terra che acquista un utile asciugamento; trattengono sotto di essi la freschezza che produce i vapori sorgente delle acque salutari; spargono nell'atmosfera balsamiche e piacevoli esalazioni; rompono la forza dei venti furiosi o la modificano con nuova direzione; sono magazzini sempre crescenti di materie necessarie alle nostre arti e ai tanti nostri bisogni; temperano la forza delle calorose nostre stagioni; offrono ombre deliziose e solitarie per la calma e per la meditazione ai nostri spiriti ardenti o abbattuti sovente dalle ambasce della vita civile.

Un assai triste e quasi generale diboscamento è caduto dopo molto tempo sopra la bella nostra isola e i vedovi siti sono stati o abbandonati al loro mesto destino o cambiati in vigneti perpetuamente tormentati dalla coltura. I climi antichi hanno avuto un cangiamento notabile, le piogge una evidente alterazione nei loro ritorni periodici, le stagioni una dannosa tranlazione. I tagli reiterati dei boschi nella Carolina produssero una vera diminuzione delle

messi in quella parte del nuovo mondo, e si sa pur troppo che molte delle nostre ora periscono per aridità di cielo ora per istravagauze di anno; è l'anno che dà frutti diceva Teofrasto e non la terra. Fra i tanti mali siamo stati ridotti a chiedere agli altri ciò che a dovizia esser dovrebbe nella nostra casa.

Si è imitato colui che strappa il benefico albero dalle sue radici per cogliere i suoi frutti. Esseri di vita capaci sono di educazione sotto il rigore della quale si accrescono migliorano fruttano in tutti i modi e non cessano di essere se non quando lasciar possono molti degni successori. Le tante disposizioni del provido ed illuminato Governo non hanno potuto nè arrestare nè raffrenare il corso al male. Massimo vescovo di Catania nel 1628 diede a taglio il suo gran bosco sull'Etna per alzare ricchi altari nella sua chiesa; Filippo IV avvertito in tempo dello affare impedì il progresso dello eccidio ed ordinò lo sborzamento del denaro che erasi cominciato ad ammassare. Ventimiglia altro vescovo nel 1757 lo trovò raso; lo pose sotto severa vigilanza e minacciò pene spaventevoli; in meno di dodici anni il rinato bosco copriva già quei prima aperti terreni di alte e dense ombre. Lo impedire il taglio dei boschi altrui non è offendere la proprietà ma proteggere il bene particolare e generale dalle devastazioni insensate. Alle leggi penali aggiungete istruzioni per piantare convenevolmente i

diversi alberi, esenzioni di pesi anche temporanee, e premj che incitano l' uomo il più svogliato alle più belle e più lodevoli imprese.

Il diboscamento ha portato seco la perdita di molte specie di animali e il mancamento delle rimaste nel loro numero.

Venuta la Sicilia dopo il ritiro del mare sotto il dominio atmosferico vegetabili ed animali terrestri di ogni sorte si affollarono per impadronirsi di un soggiorno felice e ridente. Non possiamo riconoscere in tanta varietà quali di essi furono veramente indigeni; il commercio dei diversi popoli, il possesso di molti di essi per un tempo più o meno lungo della nostra isola, il lusso l' utile la novità e varj altri mezzi portarono sopra le nostre terre le produzioni di tante diverse e lontane contrade; vi allignarono e vi divennero come proprj del paese. L'innesto che obbliga la pianta salvatica o di un modo a migliorare la sua natura o a prenderne un altro moltiplicò le specie dello stesso genere e produsse nuovi o migliori esseri; la lunga coltura impresso altre fisionomie e diede luogo a un numero assai considerabile di varietà che ebbero anch' esse nella lunghezza del tempo il loro miglioramento.

A

- ACANTO molle — *volgarmente* da noi detto *vranca ursina*; comune nei luoghi incolti come l'altro A. spinoso — v. *vranca ursina spinosa*.
- ACARNA o cardo bianco. Era prima una specie di Atratile — A. cancellata — A. gommifera — v. *masticogna*.
- ACERO campestre — v. *aciru o occhii* — nasce sull'Etna, e si coltiva in altri luoghi per l'uso del suo legno — A. a forma di platano — v. *aciru rizzu*.
- ACERA antropofora — il fiore rappresenta un uomo nudo — v. *pinnacchii d'imperatrici*.
- ACHILLEA ligustica — v. *canfaredda*.
- ACNODONTO tenue.
- ACHIRANTE aspra — v. *amarantu biancu di Sicilia*. Linneo crede che sia lo *Amaranto siciliano spicato* del nostro Boccone, e può essere la A. argentea di Lamarck poichè Boccone dà alla faccia inferiore delle foglie un vivo splendore di argento come lo ha veramente.
- ACROSTICO leptofillo — pianta crittogama fra le felci.
- ACINO già prima una specie del *timo* — A. volgare.
- ADIANTO capello di Venere — v. *capiddu venniru*; nasce nei luoghi umidi.
- ADONE di state — v. *paparinicchia di ventu russa*; ne abbiamo a fiore giallo; è comune fra le erbe che si tagliano per cibo delle bestie.

AGAVE americana — v. *zambara*. Della più calda America si ebbe in Europa nel 1561. Vegeta bene in Sicilia dove eleva sovente la orgogliosa testa sino a più di 30 piedi; nel Valdimazzara fa siepi per limiti onde fu detta *zambara* cioè *siepe*.

AGARICO violaceo — v. *fungi vidui* — A. dei campi — v. *fungi di campagna* — A. dei letamaj — v. *fungi di fumeri* — A. estinguitore — v. *fungi astuta lumera* — A. piperato — v. *fungi pipirinu* — A. intero — v. *fungi di basiliscu* — A. delizioso — v. *fungi di nucidda*; è a color di mattone — A. di Giorgio — v. *fungi gialinu e sutta biancu e fungi siddu* — A. quercino — v. *fungi di cerza* — A. ferulaceo — v. *fungi di ferra*.

AGRIMONIA eupatoria — v. *acrimonia* — A. odorifera.

AGROPIRO; era una specie di *grano* in Linneo — A. junceo — A. ispanico — A. serpeggiante — A. a giunco.

AGROSTA spiga di vento — v. *filaccina pilusa*; altissima gramigna fra le biade — A. bianca — A. lucida — A. pallida — A. pungente — A. stolonifera.

AIRA tortuosa — A. a garofano; a foglie setacee boscosose; gramigne nei luoghi sassosi. — A. a forma di Agrost.

AJUGA serpeggiante — v. *erva di S. Franciscu*; i villani la trovano nei luoghi ombrosi e la mettono sulle piaghe delle gambe che consolida onde le hanno dato il nome di *consolida* — A. ca-

- mepite — v. *iva artetica* — A. orientale — v. *cun-
solida media*.
- ALCHEMILLA afane.
- ALISMA piantaggine — v. *piantaggini di acqua*; vi
fiorisce in giugno.
- AGLIARIA; è lo *erisimo* di Linneo — A. officinale.
- AGLIO ampelopraso — v. *agghiu turcu* — A. cipolla —
v. *cipudda*; si coltiva per il grandissimo uso —
A. camemoli — A. greco — A. nero — v. *cipudda
fitenti* — A. coltivato — v. *agghiu*; si coltiva per
l'uso — A. che invecchia — A. triangolare — v.
agghialora — A. orsino — v. *cipudda di serpi* —
A. delle vigne — v. *agghiu sarvaggiu a sciuri
tunnu*. Molte altre specie coltivate e selvatiche.
- ALOPECORO bulboso — A. con otricoli.
- ALTEA officinale — v. *artia*; è perenne nei luoghi
umidi — A. di Ludwigo; è a foglie affatto nude
con cinque lobi — A. pelosa; è a foglia cordi-
forme lanosa — A. canapina — v. *cannavu sar-
vaggiu*; nei luoghi umidi si riconosce ai suoi
fusti lunghi come nella canapa.
- ALISSO a calice; è a stami dentati — A. campe-
stre — A. marittimo — v. *crisciuni di rocca*.
- AMARANTO volto all'indietro — v. *giujuni* — A. bli-
to — v. *blitu biancu* o *giujuni a centu grappa* —
A. bianco — A. silvestre descritto da Desfontaines.
- AMARILLI bellissima — v. *gigghiu di Francia*; na-
tiva della America meridionale e portata in Euro-
pa nel 1593 viene bene coltivata fra noi e brilla

nei nostri giardini con i grandiosi suoi fiori cremisi. Molte altre dei medesimi luoghi se ne coltivano con ottimo successo.

AMBROSIA marittima — v. *ambrosia*. Nei primi anni e primi del mio studio botanico iva a raccogliarla presso la spiaggia a mezzogiorno di Catania. Pianta degli Dei è soave il tuo odore, ma più soavi ricordi mi desta nell'animo; le idee si legano pure agli odori.

AMBROSINIA macchiata — A. reticolata — A. di Bassio:

AMELANCHIERE; fu in Linneo una specie di *mespilo* e di *pero* — A. volgare.

AMMI maggiore — v. *galiotu o sponsi pri gersiminnu* — A. a foglie verdi di mare — A. visnaga — v. *annettadenti*.

ANACICLO cretico; è la *cotola cretica* di Tournefort — A. con cimatura — A. a chiave.

ANAGALLI di campi — y. *cugghiandreddu a sciuri russu*; ne abbiamo a fiore ceruleo; sono comunissime.

ANAGIRI fetida — v. *zoira*; con molti germogli e sempre verde fiorisce in gennajo; le capre che danno latte purgante hanno mangiato di essa, e quando anche produce vomito; la pianta puzza di formaggio corrotto.

ANCUSA pannocchiuta — v. *lingua vuina* — A. dei tintori — v. *russettu*; per i suoi fiori rossi e la radice che tingono e fluidi e tele — A. aggregata — A. ibrida.

ANDRACNE a forma di sempreviva.

ANDRIALA a foglia intera — A. sinuosa — A. a foglia di cheiranto — A. levigata.

ANDROPOGO a foglia stretta — A. peloso; gramigna a glume con uno o più fiori.

ANDROSACE nana.

ANDROSEMO già *iperico* di Linneo — A. officinale.

ANEMONE a corona — v. *anemuli sarvaggi* — spontanea e perenne orna le nostre campagne con i ridenti suoi fiori che nelle varietà sono bianchi rossi e pavonacci. Se ne coltivano nei giardini — A. degli appennini — A. di orto — v. *radicchia di campagna*.

ANGELICA salvatica — v. *angelica acquatica*; nasce nei fiumi dove si fa riconoscere alle foglie con denti a sega bianchi.

ANTEMIDE di campo — A. a ciottola — v. *calumidda fitenti* — A. fosca — A. marittima — A. aguzza — A. a punta — A. con cimatura. Per uso medico si coltiva la A. nobile — v. *calumidda*.

ANTOSANTO odorifero v. *gramigna odorosa*; è essa che dà al fieno quel grato odore di campagna che verso sera profuma l'aere dei luoghi alti; si fa conoscere alle spighe gialle.

ANTRISCO boscoso — A. nodoso — A. volgare.

ANTILLIDE da ferite — v. *sudda crapina*; in maggio si para di fiori gialli e rossi nei nostri boschi e sulle colline — A. barba di Giove — si distingue con i gruppi dei suoi fiori di un giallo pallido — A. a 4 foglie.

ANTIRRINO maggiore — v. *beddu vidiri perpetuu*; perchè è sempre verde nelle fenditure dei muri dove mostra fiori bianchi e rossi. Il Castelli fra le piante spontanee dell'Orto pubblico di Messina nominò un — *Antirrino maggiore a fiore bianco messinese* (1) è lo *A. orontium* che disse poi Linneo — A. con testa. Le corolle mascherate di questa pianta talvolta rappresentano una vera testa di morto.

APARGIA specie di *Deontodone* di Linneo — A. pelosa — A. cioracea.

APPIO fetido — v. *accia sarvaggia*; molto abbondante e più nella Sicilia ad occidente; è il *σελινον selino* dei Greci che da esso diedero il nome al fiume e alla città di Selinunte — A. coltivato — v. *accia* — A. petrosemolo — v. *pitrusinu*; coltivato per l'uso nella cucina; pare nativo di Sardegna.

AQUILINA volgare — v. *pinnagghi di rigina sarvaggi a sciuri russi o turchini*.

ARABE bianchiccia — A. delle alpi — A. di colle — A. a saetta — A. taliana — A. con torri — v. *sorti di cauliceddu*; dal nostro Boccone è detto v. *caulu sarvaggiu a sciuri biancu* — A. di primavera.

ARZIO lappa — v. *guddizzuni, bardana*; nasce nei

(1) *Hortus mess. Mess. 1640 in 4.º* Rapporto sempre le sole piante spontanee in esso descritte.

- luoghi umidi in Italia e in Sicilia ; talvolta si prescrive ai poveri in vece della salsapariglia.
- ARENARIA** densa — A. di Bartolotta — A. a fiore grande — A. di mare — A. giacente — A. a 3 nervi — A. a foglie di serpillio — A. a foglie delicate — A. rossa — v. *erva turca di ripi di mari*.
- ARISARO** già l'aro di Linneo — A. volgare — v. *ansareddu*.
- ARISTOLOCHIA** a clematide — v. *aristolochia tenui* — A. lunga — v. *aristolochia lunga* — A. rotonda — v. *aristolochia tunna* — A. baetica ; piante perenni e comuni nelle nostre colline dove fanno alla vista un effetto pittoresco per le foglie a cuore e per i fiori variati.
- ARMENIACA** volgare già in Linneo *pruno armeniaco* — v. *varcocu* ; venne dall' Armenia ; ne abbiamo a frutto dolce e a frutto amaro ; il dolce è detto alessandrino e il più grosso valenziano ; pare che dall' Armenia in Egitto e indi dagli spagnuoli sia stato portato in Sicilia.
- ARNERIA** in Linneo specie di *statice* — A. delle alpi — A. a piantaggine.
- ARRENANTERO**, specie di *avena* di Linneo — A. avenaceo — A. bulboso.
- ARTEMISIA** canforata — v. *assinziu ponticu* — A. ad alberetto — v. *erva bianca* — A. assai alta — v. *assinziu serificu*.
- ARO** macchiato — v. *ansaru a fogghi macchiati* ; un'altra specie non le ha così. Perenni nelle no-

stre campagne le abbelliscono in primavera con i loro fiori. Si sa che la radice dà molto amido; da qualche tempo in un luogo delle basse falde dell' Etna se ne è fatta una ampia piantaggione che provvede di amido molti artefici — A. coloscasia — v. *pampini di paradisu*; nativa di Egitto dove mangiano le radici, i nostri la tengono nei luoghi di acqua che copre con le grandi sue foglie a cuore — A. a foglia delicata.

ASPARAGO bianco — v. *sparaciu biancu*; A. orrido — v. *sparaciu arrianu*; è con molti germogli parati di punciglioni tetragoni — A. a foglie delicate — v. *sparaciu di muntagna*; è selvatico — A. marittimo — A. a foglie acute — v. *sparaciu niuru*.

ASCLEPIA ad alberetto — v. *arvulu di sita*; portato fra noi vegeta bene nei giardini e sino nei cortili dove fa bella mostra dei capricciosi bozzoli che racchiudono quei pappi morbidi e delicati come seta dei quali se ne fanno talvolta guanti.

ASPERULA a sei foglie — v. *aspiredda* — A. liscia — A. a fiore lungo — A. lucida — A. ruvida — Abbelliscono con i loro fiori ad imbuto in aprile e maggio i nostri boschi e i luoghi ombrosi; danno al fieno un grato odore campestre.

ASFODELLO a fiori dorati — v. *garufu a sciuri a spica culuri di oru* — A. a canaletti — v. *purrazzeddu* — A. ramoso — v. *purrazzi*. Le radici che i porci mangiano avidamente hanno molta quantità di buono amido.

ASPIDIO, era una specie di *polipodio* presso Linneo — A. aguzzo — A. felce femmina — v. *flicia* — A. felce maschio — v. *flicia masculina* —

In nessun luogo coprono tanti terreni quanto sopra l'Etna; seccate dalla state si bruciano per preparare le terre alla semina della segala.

ASPLENIO ruta di muri — v. *ruta muraria* — A. adianto nero — v. *flicicchia lustra* — A. tricomane — v. *pullitricu*.

ASTRO amello — v. *asteraticu*; forse perchè dal Bauhino è detto *aster atticus vulgaris* — A. tripolio — v. *stidduzza*.

ASTROLINO già *lisimachia* di Linneo — A. stellato.

ASTRAGALO a uncini — v. *curnicchia*; per i baccelli curvi che ha; Linneo gli diede per abitazione i contorni di Messina, ma è anche in altri luoghi di Sicilia — A. betico; perchè viene in Andalusia e in Granata. Linneo oltre della Spagna lo riguardò come anche abitante della Sicilia e lo stesso che la *Securidica sicula siliquis foliaceis* del nostro Boccone che trovò i semi di essa quasi come quelli dello Astragalo e diede la figura di essa nel suo *Pl. rar. sic.* Cupani con la stessa idea lo denominò A. liscio; è a fiori rossi e legumi uncinati — A. crapigno — A. basso — A. ad epiglotta; ha i legumi cuoriformi aguzzi — A. di Montpellier — A. a cinque lingue — A. come il sesamo; ha i legumi dritti a lessina che si piegano in cima — A. tragacanto; cioè

a spina di becco. I caratteri essenziali di questa specie sono di avere il tronco ad alberetto, il picciuolo della foglia con spine fiori aggregati con peduncoli della lunghezza delle foglie; come essi convengono con quelli che presenta l'astragalo nelle alte vette dell'Etna gli conservò il nome e quella abitazione che gli diede Linneo e con esso altri botanici di sommo grido. Sopra la nostra montagna nella parte scoperta i venti spingono le arene e le scorie arsiccie contra di esso da ogni parte e lo riducono a cespugli rotondi di circa sei piedi all'intorno. Indigeno di varie contrade della Europa meridionale non produce la gomma che in Asia e in alcune isole di Grecia.

ASTROLOBIO già specie di *ornitopo* di Linneo — A. con brattea — A. ritorto — A. scorpioide.

ATAMANTA a foglia di panace — v. *ferrabianca* o *saracinisca*; il nostro Boccone la chiama *Panace siciliano a foglie di pastinaca Pl. rar. sic.* — A. siciliana — v. *daucu creticu* e altrove *pedi di nigghiu*; è stato anche chiamato *dauco secondo siciliano Zan. hist.*

ATANASIA marittima; è il *gnafalio marittimo* di Bauhino detto perenne del Morison; è in tutti i nostri lidi; si riconosce dal suo fiore dorato — v. *poliu marinu* — A. annuale.

ATRIPLICE a foglie strette — A. di arena; è presso la spiaggia fuori Catania a mezzogiorno — A.

- alimo — v. *sceba* — A. aperta — A. a forma di portulaca — A. marittima minima a foglie strette; è descritta dal nostro Boccone l.c. e vi aggiunge *folia incana pulveris marisque aspergine semper sordentia*; pare dunque che sia la A. di arena.
- ATROPA belladonna — v. *bella donna*, o *tabbaccu sarvaggiu*.
- AUBRIEZIA già *alisso* presso Linneo — A. deltoidea.
- AVENA fallace — v. *jina* — A. insipida — A. di prato — A. coltivata — v. *avena*; ne abbiamo molte varietà; pianta annuale che si coltiva in tutti i luoghi per biada dei cavalli; va insieme alle altre; se ne fanno corde per pasturare il bestiame — A. sterile — v. *jina niura sarvaggia*.

B

- BALLOTA nera — v. *marrubiu niuru puzzulenti*.
- BARBAREA già una specie linneana di *erisimo* — B. siciliana — Castelli la vide il primo fra le piante spontanee dell'Orto di Messina; è la *eruca gialla* a grandi foglie di Bauhino.
- BARTRIA a varj colori; era una specie di *rinanto* in Linneo; ne abbiamo a fiore giallo e a fiore bianco.
- BELLEIDE perenne — v. *primu sciuri di primavera* — B. annuale — v. *primu sciuri picciriddu biancu*. Annunziano l'arrivo di primavera. B. silvestre — v. *primu sciuri grossu*; nelle spontanee dell'Orto Messinese dal Castelli detta B. maggiore.

BERBERI volgare — v. *berberi spinusu e spina acida*; per i suoi frutti di un forte acido; cresce a cespugli; la scorza dà un vivo colore giallo che tinger potrebbe tele e lane.

BETA cicla — v. *giri*; — perchè si mangia viene coltivata — B. campestre — v. *giri di muntagna* — B. marittima — v. *giri di spiaggia di mari* — B. volgare — v. *carotula*; se ne coltivano alcune varietà assai buone a mangiarsi. La Beta cicla dice Teofrasto che dagli Antichi fu detta *Sicula*; si crede che dopo venne tolta una lettera e rimase Sicla; si sa che in Italia per molto tempo Sicilia fu scritta Cicilia; onde da Cicula divenne Cicla — B. macrocarpa — B. gialla — v. *barbabetola*; si è introdotta la coltura con la idea di trarre da essa lo zucchero; è più tosto una varietà della B. volgare.

BETOLA bianca — v. *vituddu*. Propria della Europa più fredda ha trovato un quasi uguale clima sulle alte spalle dell'Etna a tramontana dove forma un bosco v. *li vituddi*; del legno pieghevole se ne fanno cerchj da botte in risparmio del ferro; del grosso se ne fa carbone.

BIDENTE tripartita; per le foglie a tre tagli.

BISCUDETTA lirata; per le foglie a forma di lira; se ne hanno alcune varietà — v. *ucchialeddi* — B. apula; perchè anche nella Puglia.

BISSEROLA pelecina; le silique sono dentate da ambe le parti.

Bisso settico; è quello che si attacca ai legni degli edificj umidi e sembra corroderli — **B. fosforico**; è nei legni imputriditi — **B. dorato**; sono i fili gialli sopra le pietre — **B. bianco di latte**; è un lichene a crosta; è farinaceo e bianco sopra le pietre.

BOLETO sugheroso — v. *funghi di vituddu* — **B. igniario**; è sopra alcuni alberi; color rosso a forma di unghia di cavallo — **B. odorifero** — v. *funghi di saliciu* — **B. granelloso** — v. *funghi vilinusu di sutta a vrischi*.

BORRAGINE officinale v. *vurraina*.

BORCAUSIA già una specie di *crepide* — **B. puzzolente** — **B. borsifolia** — **B. d'inverno** — **B. porporina** — **B. a spatola** — **B. a foglie di tarassaco**.

BRACHIPODIO, abbraccia ora specie di *bromo* di *tritico* e di *festuca* — **B. a cespugli** — **B. distachio** — **B. diviso** — **B. allogliato** — **B. marittimo** — **B. pentastachio** — **B. a foglie a penna** — **B. selva-reccio** — **B. tenue**.

BRIONIA dioica — v. *cucuzza sarvaggia*.

BRIZA grandissima — v. *cuffiteddi* o *ciancianeddi bianchi* — **B. minore** — v. *ciancianeddi picciriddi*; è picciola gramigna tremola.

BROMO aspro — **B. diviso** — **B. alopecuroide** — **B. con foglie a fascetti** — **B. capelluto** — **B. ligu-stico** — **B. macrostache** — **B. di Madrid** — **B. molle** — **B. a molti grappoli** — **B. rosseggiante** — **B. scabroso** — **B. sterile** — **B. dei tetti** — **B. velutino**.

BUCSBAUMIA senza foglie ; è un muschio a capelli nelle acque paludose.

BULLIARDA di Vaillant; è la Tilliaca di Willdenow.

BUFTALMO di acqua — B. marittimo — v. *stidda marina* — B. spinoso — v. *erva stidda*.

BUPLEURO a molti germogli — v. *landreddu* — B. a giungo — B. odontite — B. allungato — B. a foglie rotonde; è la *perfoliata* di Bauhino onde v. *pirfuliata* — B. sottilissimo.

BUSO sempre verde — v. *vusciu*; pianta di Spagna che si alleva nei nostri giardini come sempre verde e per lasciarsi tosare in ogni modo.

C

CACALIA delle Alpi; vegeta bene nelle Madonie dove trova un clima quasi analogo a quello della sua patria.

CACRE alata — C. a fusto forcelluto — C. marittima — C. sicola — v. *pochedanu* — C. libanotide; è sulle nostre Madonie.

CACTO; pianta portata dall'America; se ne coltivano molte specie nei giardini per la bizzarria delle loro forme e per la bellezza dei fiori; quella che copre i luoghi pietrosi è il cacto opuntia — v. *ficu d'India* che dà un cibo dolce e nutrisce molta povera gente; da qualche tempo si abbattono i primi fiori di una parte del campo per avere il frutto fresco per tutto l'anno. Ne abbiamo — a

frutto bianco — v. *muscareddi* — a frutto giallo — sanguigno — blu — con spine lunghissime — v. *ficu d'Innia masculina*.

CACHILE; è il *bunia* di Linneo — C. marittima — v. *aruca marina*.

CALENDULA dei campi — v. *sciuri di ogni misi*; se ne veggono a due colori — C. siciliana — C. stellata.

CALEFINA di Corvino.

CALLITRICHE pedunculata — C. sessile; piante di luoghi paludosi.

CALISTEGIA già specie linneana di *convolvolo* — C. di siepi — v. *vrachi di cucca* — C. soldanella — v. *caulu di mari* e *sarsa di Catania* — C. silvestre.

CAMPANELLA forcellata — C. erino — C. a falce — C. a foglia di gramigna — C. ibrida — C. di Siberia; il nostro Boccone la trovò al Ringo presso Messina e la pubblicò con il nome di *Campnula hirsuta Plan. rar. sic. tab. 45*, dopo di lui Linneo — C. a foglie rotonde; Boccone la pubblicò il primo l.c. avendola trovata fra le fenditure delle pietre presso Catania.

CANNA donace — v. *canna* — C. frammite — v. *cannizzola di margi* — C. epigejo — C. di lido — v. *cannizzola di ripa di mari*, o *canna psamma* da $\varphi\alpha\mu\mu\sigma$ arena.

CANAPE v. *cannavu*. Della coltura all'articolo lino.

CAPPERO ovato — v. *chiappara spinusa* — C. di ru-

pi — v. *chiappira comuni senza spini*. Il Castelli trovandole fra le spontanee dell'Orto messinese le chiamò 1 *Cappari spinosa*, 2 *Cappari non spinosa*. Nascono in molti luoghi di Sicilia; una varietà della *spinosa* è quella descritta da Boccone *Cappari sicola a doppia spina e foglia acuta*.

CAPSELLA borsa di pastore già *tlaspi* presso Linneo; ne è una varietà quella spontanea nell'Orto di Messina da Castelli detta *borsa di Pastore maggiore a foglia non incisa*; ma è la stessa specie quella che chiama *borsa di pastore maggiore a foglia curva* come detta l'avea Bauhino.

CARDAMINE pelosa — C. dei prati — C. greca; da Boccone *cardamine a larghe silique affine al Sio minimo di Prospero Alpino* l. c.

CARDO barcolante — C. a fiore delicato — C. corimboso — C. leucografo; così detto per le macchie bianche argentine che lo segnano; il Castelli lo vide il primo nelle spontanee dell'Orto di Messina e lo chiamò *messinese*; ma è comune in molti luoghi.

CARICE rimota; così detta dalla lontananza delle spighe — C. alpestre — C. divisa — C. staccata — C. a foglie nervose — C. pendente — C. volpina; sta nelle paludi.

CARLINA corimbosa — C. lanosa — v. *affuca patri* — C. sicola — C. volgare.

CARPINO bietolo — v. *carpinu*. Formava un tempo

boschi sopra l'Etna, ancora le contrade si dicono *carpini carpinetu*; ve ne resta qualcheduno.

CARTAMO da tingere — v. *urfaru* o *zafaranuni*.

Pianta di Egitto si coltiva fra noi per il suo uso.

CASTAGNO già fago di Linneo — C. vesca o buona a mangiarsi. Si crede che ci sia stato portato da Castania di Magnesia provincia di Macedonia; sull'Etna è come in sua patria; copre vasti spazi detti *Castagniti*. Bisogna distinguere la *Castanea sylvestris* di Bauhino a foglie nude ovate lanceolate con denti a sega, frutto picciolo e rude grandezza enorme del tronco; tali sono gl'immensi alberi al Carpineto contrada dell'Etna da me altre volte descritti uno dei quali è il *castagno di cento cavalli*; è l'albero nel suo stato salvatico; la coltura della terra dove nasce e quella dello stesso albero ha cambiato le sue naturali qualità a spese delle quali ha acquistate quelle della coltura; tali sono tutti gli altri; in questi il frutto è assai più grosso e tenero il tronco ha lasciato la sua enorme grossezza e i rami non formano più un vasto e folto bosco in aria come gli antichi patriarchi di legno di quel luogo.

CATANANCE gialla; si vede sull'Etna.

CAUCALE leptofilla — C. platicarpo o a frutto largo — C. nanarella.

CAVOLO baleare — v. *caulu sarvaggiu* — C. di campagna — v. *cauluceddi di vigna*; nascono spontanei nei vigneti e in altri luoghi coltivati — C.

a piccioli germogli; è stato anche detto sinapa barbicata — v. *cauluceddi di Messina*. Di questo genere *Brassica* coltiviamo molte specie e molte varietà — *C. rapa* — v. *rapa* — *C. di ortaggio* — v. *caulu di trunzu, vrocchulu, caulu cappucciu, di sciuri biancu, caulu bastardu*.

CELSIA candiotta.

CELTIDE australe — v. *caccamu niuru o minicuccu*; in tutti i luoghi e di molte varietà; fra esse Cupani nomina il *C. dell'Etna a frutto bianco giallastro*. Dallo averlo il Bauhino detto *Loto a frutto di ciriegio* nacque forse la erronea opinione di essere il Loto dei Lotofagi che secondo il senso di Omero e l'autorità di Strabone erano nella vicina costa dell'Africa; si sa che il Loto degli egizj che anche si trova scolpito sopra i loro monumenti era la Ninfealoto a fiore bianco da Erodoto rassomigliata al giglio e del quale mangiavano il frutto e la radice.

CENTAUREA crupina — v. *cuprina* — *C. calcitrapa* — v. *aprocchi* — *C. centaurio* — v. *raponticu di Calavria o raponticu fausu*; è il detto *rapontico di Sicilia*, centaurio maggiore di Bauhino e di Clusio; è questo quello di cui parlo nella mia prima opera sull'Etna. *C. cenerea* — *C. ceneraria* — *C. a fiore turchino* — v. *galufareddu azzolu o batti sogira*; è il *ciano volgare* comune nelle campagne coltivate — *C. a foglia di navone* — *C. a pannocchia* — *C. salmantica* — *C. si-*

- ciliana — v. *aprocchi ad arvoliddi a fogghi di razzi*; è la *jacea siciliana* di Morison; il Castelli l'avea veduto fra le spontanee dell'Orto messinese — C. solstiziale — C. a foglie di sonco — C. a testa rotonda; è talvolta a cespuglio — C. lucente per i bottoni argentini.
- CENTRANTO già specie linneana di *valeriana* — C. calcitrapa — C. rossa; è talvolta a fiore bianco.
- CERASTIO dei campi — C. borroso — C. divulgato — v. *oricchia di surci*; onde dal Vaillant fu detto *myosotis*.
- CERATONIA *siliqua*; cioè baccello cornicolato — v. *carruba*; comune in tutta la Sicilia; si fa gran consumo delle silique dalla povera gente e formano materia di esportazione. Abbiamo la v. *carruba fiminedda* o *latina*, a baccelli lunghi grassi e polposi, e la *masculina* o *cipriana* a baccelli corti poco grassi. Il legno nello interno ha un bello corallino che si adopra per manifatture e intarsiature; imita bene il corallino americano.
- CERCIDE *siliquastro* — v. *carruba sarvaggia* e *arvulu di Giuda*, come in Italia; è comune; in aprile prima delle frondi si para di fiori rossi a mazzetti e rende brillante la campagna; una varietà fa fiori bianchi.
- CERINTE *aspra* — v. *pappameli*; una varietà di essa è la C. a foglia macchiata; è descritta da Castelli fra le spontanee dell'Orto messinese — C.

minore — v. *vriscchi di api* — C. maggiore — v. *unghia di gatti*.

CETERACH, lo *asplenio* linneano ; sotto il nome di *asplenio* descritto lo avea Castelli che vi aggiunse il sinonimo *ceterach delle botteghe*.

CAMEROPE bassa v. *giumarra* e *scuparina*, perchè delle foglie ne fanno spazzole e intorcigliate corde per riempiture di sedie ; comunissima in tutti i luoghi pietrosi littorali della Sicilia ad occidente ; la povera gente ne mangia i teneri rampolli che chiama *ciafaghiuni* ; le sue foglie palmate la fecero denominare *Palma bassa* , onde perchè abbonda nei campi della antica Selinunte , Virgilio la disse *palmosa Selinus*.

CARA volgare ; nelle acque stagnanti si riconosce ai suoi fusti lisci e alle frondi dentati dentro.

CHEILANTE, e lo *adianto* di Linneo — C. odoroso.

CHEIRANTO cheiri o officinale — v. *balucu gialinu* ; ne abbiamo a molte varietà di fiori ; abita la faccia dei muri ; il fiore bianco delle specie coltivate si fa divenire doppio.

CELIDONIA maggiore — v. *celidonia* ; il succo giallo serve come il guado, la radice è per le conce, il seme dà olio.

CHENOPODIO bianco, e verde o silvestre — C. ad ambrosia — v. *erva te di Sicilia* — C. buono Erro il *lapato unto* di Baubino — C. di città — v. *caulazzu* — C. botri — C. a fusto legnoso — C. marittimo — C. a foglie moltifide — C. dei muri —

- C. puzzolente — v. *erva fitenti* — C. a foglie di oppio.
- CHILOCLOA già specie linneana di *fleo* — C. di arena — C. ruvida.
- CLORA perfogliata; la *centaurea gialla perfogliata* di Bauhino.
- COELERIA capelluta; è talvolta gracile — C. ispida — C. come flego — C. lanuginosa.
- CLATRO cancellato — v. *fungi a riti supra russu*; è comunissimo — C. nudo; anche rosso ma ha un picciolo piede.
- CONDRIILLA a giunco; il Castelli il primo la descrisse fra le spontanee dell'Orto messinese; è comune nei luoghi sabbiosi.
- CRISANTEMO dei campi; lo descrisse il primo il Castelli — C. a corona; come Clusio Castelli lo chiamò C. cretico e credette dirlo C. sicolo v. *maju*; è una varietà di questa specie quello che egli stesso chiama C. a fiore dentro giallo e fuori bianco; cioè C. a due colori — C. di paludi; è bastardo.
- CRISURO già specie linneana di *cinosuro* — C. a forma di cinosuro — C. spinoso — C. delicato.
- CECE arietino — v. *ciciru*; se ne coltivano molte varietà per il gran consumo che ne fa del frutto la bassa gente e per il commercio con l'estero.
- CICORIA intibo o officinale — v. *ciconia di montagna* che ha molte varietà — C. spinosa — v. *ciconia spinosa* — C. endivia — v. *scalora* o *ndivia*;

si coltivano molte varietà perchè si mangiano più delle altre.

CENERARIA marittima — C. gobbosa — C. delle Madonie.

CIRCEA luteziana sebbene dei boschi boreali si trova fra noi; si coltivava pure nel P. Orto di Messina sino dal 1640, *Hor. mess.* p.7.

CIRSIO già fra le specie di *cardo* e *cnico* di Linneo — C. cioraceo — C. gigantesco — C. italiano — C. lanceolato — C. bianco; è il *carduus lacteus* di Castelli e nei nostri tempi il *Cirsium niveum* di Spreng. e il *cnicus niveus* di Presl. — C. pungente — v. *cardunazzu di marzu* — C. sicolo — C. stellato — C. stretto — C. siriano.

CIRIEGIO già specie di *pruno* di Linneo; ne abbiamo molte specie e assai numerose varietà. Fu il frutto il più durevole delle vittorie di Lucullo sopra Mitridate; dice S. Geronimo che soggiogato il Ponto e l'Armenia da Cerasunte fu portato a Roma nel 680 della città dove fu detto *cerasus* che indi i siciliani i primi a volgarizzare il latino dissero *cirasa*; in Sicilia è felicissimo ma più sopra le falde basse dell'Etna — C. volgare — v. *amarena* — C. lauro ciriegio — v. *addauru mpiriali*.

CISTO crespo — v. *rusedda crispa* — C. di Montpellier — v. *rusedda di camari furni*; è pure detto v. *sarvia sarvaggia*; comune fra le lave dell'Etna le abbellisce con i suoi fiori che conserva

per tutta la primavera — C. a foglia di salvia —
 v. *rusedda a sciuri biancu* — C. peloso.

CEDRO di Media — v. *citru*. Nativo della Media fu portato a Spagna e indi nelle altre parti di Europa; Plinio assicura che sino al suo tempo coltivavasi solo nella Media e nella Persia e che invano dagli europei si era tentato di portarlo nei loro paesi. Al tempo di Dioscoride dalla Persia passò in Cilicia indi nella Palestina e nelle isole della Grecia dalle quali verso il terzo secolo passò in Sicilia. Tutto ciò che noi coltiviamo con il nome di agrumi è merce asiatica. Gli aranci amari che sono selvatici erano i soli che si coltivavano in tutta la bella campagna di Palermo come scrive Falcando che vi dimorò al tempo dei due Guglielmi; i portoghesi che alcuni secoli dopo giravano per il globo dalla China portarono in patria l'arancio dolce dove ancora si chiama arancio della China e che noi per averlo avuto da quel regno forse per mezzo degli spagnuoli diciamo arancio di Portogallo. Tante razze che coltiviamo sono certo bastarde — C. *limetta* — v. *lumia* — C. limone — v. *limuni* — C. volgare — v. *aranciu di mangiari*. Sono tutti proprj dell'India di là dal Gange da dove passarono in Arabia. Nel nono secolo gli arabi distendendo il loro potente dominio li portarono in Persia nella Siria nella Palestina in Egitto in Barberia e finalmente in Sicilia. È considerabile il con-

sumo tra noi e la esportazione per tanti esteri paesi.

CLADIO già specie linneana di *scheno* — *C. germanico*.

CLEMATIDE *vitalba* — v. *vitarba*. Cresce fra le nostre siepi, fiorisce nella state, matura il frutto in autunno.

CLINOPODIO volgare — v. *clinopodiu* ; il vajato ne è una varietà.

CLIPEOLA *jonthlaspi*; è il *tlaspi a scudo* di Bauhino.

COLCHICO dei monti — v. *colchicu*.

CONIO macchiato — v. *cicuta*.

CONVOLVOLO dei campi — v. *curriola* — *C.* di Bisca-
glia — *C. cneoro* ; pubblicato da Boccone con il
nome di *Convolvolo sassatile* — *C. siciliano* ;
pubblicato dal nostro Boccone con il nome di *Con-*
volvulus siculus minor flore parvo auriculato ;
fu indi riprodotto da Linneo ; è comune nelle
campagne etnee e si vede anche altrove ; pianta
annuale ; i piccioli fiori cerulei solitarj accompa-
gnano le solitarie foglie cuoriformi ovate — *C.*
italico — *C. lineato* — *C. pentapetaloidè* — *C. te-*
nuissimo — *C. a tre colori* — *C. ondato*.

CONIZA spalancata ; fu descritta da Castelli con il
nome di *Coniza maggiore* — *C.* di Egitto — *C.*
bianca — *C. a doppio fiore* — *C. sassajuola* — *C.*
sicola ; pubblicata da Willdenow.

CONFERVA dei rii — v. *lippu longu di mari e di*
sciumi ; è come seta che galleggia — *C.* di fon-

- taua** — v. *lippu curtu di gebbia*; è il bisso di Micheli — C. canalicolare — v. *lippu di catusi*; è capillare.
- CORBEZZOLO unedo**; unedo designa il frutto — v. *mbriaculi*; è sempre verde; fiorisce in autunno.
- CORIANDRO coltivato** — v. *cugghiandru*.
- CORIONE** già *coriandro* di Linneo — C. testicolato — v. *cugghiandru sarvaggiu*.
- CORI** di Montpellier.
- CORNARO sanguigno** — v. *arvulu di sangu*; i rami esposti al Sole prendono il color di sangue; se ne fanno gabbie e canestri; fiorisce in maggio fra le erbose campagne.
- CORONILLA emero** — C. *cerulea*; — differisce poco dalla C. di Valenza — v. *crunidda*; arboscello a cespugli ornati di bei fiori gialli a mazzetti.
- CORREGIUOLA littorale**; ama le terre secche sabbiose.
- CORIDALE bulbosa**.
- COTONEASTRO** già specie linneana di *mespilo* — C. volgare.
- COTILEDONE umbilico** — v. *oricchi di parrinu*; in Italia umbilico di Venere — C. orizzontale. Vegeta fra il musco sopra i tetti e i muri umidi; si adopra per ammollire i calli.
- CRATEGO azaruolo** — v. *azzaroli*. Albero dell' Asia minore e che sta bene fra noi producendo frutti rossi e bianchi ma sempre acidi — C. laciniato — C. monosino — v. *russuliddi*.
- CREPIDE rozza** — C. barbata; si trova in varj luoghi;

Castelli la descrive presso Messina con il nome di *hieracium*; prende il nome dalle sparse squame setacee intorno al calice dei fiori.

CROCO coltivato — v. *zafarana*; pianta dei paesi di oriente ma da antichi tempi coltivata in Sicilia. Plinio e Dioscoride parlano del croco che coltivavasi nei campi centuripini; e il primo gli dà il terzo luogo fra i croci. Sino ai nostri tempi la coltivazione era grande nelle montagne di Judica Scarpello e Torcisi che facevasi dagli abitanti di S. Filippo di Agirò ma è molto mancata da che gli abitanti di Caltagirone padroni di quelle contrade fecero concessioni di quei luoghi per altre colture; ciò malgrado se ne fa molto uso e commercio; il merito del nostro croco sta nel dare con pochi fili di stami molto colore giallo e nello essere un poco amaro e aromatico nel gusto; ciò quando non è falsificato con gli stami dello Scolimo giallo del Cardo crisantemo e del Cartamo.

CROZOFORA già *crotone* di Linneo — C. dei tintori; il tornasole dei francesi.

CROCIANELLA a foglie larghe — v. *ruggitedda di vigna* — C. marittima.

CRIPSE a pungiglioni — C. alopecuroide — C. scoeniforme.

COCOMERO dudaim — v. *muluneddu di oduri*; nativo di Affrica — C. mellone — v. *muluni di tavola*; nativo dell'Asia — C. coltivato — v. *citrolu*; nativo di Tartaria.

CUCURBITA o zucca ad arancio — v. *cucuzzedda comu aranciu* — C. cetrollo — v. *muluni di acqua*; nativo di oriente — C. lagenaria o zucca da vino — v. *cucuzza pri sciaschi* — C. melopepo — v. *cucuzza a stidda*, nativa dell'India — C. ovifera — v. *cucuzza a pira*; nativa di Astracan — C. porrosa — v. *cucuzza gruppusa*. Tutte le specie degli ultimi due generi accompagnate da molte varietà si coltivano e vengono profusamente fra noi; deve credersi di essere doni portati alla Sicilia dai popoli venuti in essa fenicei greci cartaginesi arabi.

COMINO cimino — v. *ciminauru*; anche questo è delle contrade di oriente.

CIPRESSO orizzontale — v. *cipressu fimmineddu* — C. sempre verde — v. *cipressu e nacipersu*. Alberi di Candia e che vengono bene tra noi.

CUSCUTA epitimo — v. *epitimu* — Cuscuta officinale — v. *cuscuta*.

CICLAMINE europeo — C. serpeggiante — v. *pani porcinu*; l'uno e l'altro; i porci li scavano con avido muso per mangiarne la radice tuberosa; le differenze sono così leggierè che il gran Bauhino chiuse tutti i numerosi *cyclamen* nel solo europeo. Il vernale allo avvicinarsi dello inverno si adorna di fiori rossi pendenti e a forme capricciose, le foglie rotonde e rosse nella superficie inferiore prendono parte allo apparato e la vaga pianta abbellisce sola l'aspetto della campagna

triste per il riposo invernale nel quale cadono tutti gli alberi.

CIDONIA volgare o cotogno — v. *cutugnu sarvaggiu*; se ne hanno alcune varietà. Da Cidonia di Creta passò in Grecia e indi in Italia; ci potè essere trasportato dalle colonie cretesi che vennero a stabilirsi in Sicilia. In Linneo è una specie di *Pero*.

CINANCO acuto — v. *cauli di cani, latti vilinusu, e scamunia fausa* — C. di Montpellier.

CINARA orrida — C. scolimo — v. *cacocciula*; perchè se ne mangiano assai se ne coltivano molte varietà — C. spinosissima — v. *cacucciuliddi di muntagna*.

CINOGLOSSA degli Appennini — C. a foglia di Cheiri — C. clandestino — C. delle Madonie che sono i nostri appennini — C. di Colonna — C. dipinta — v. *lingua di cani* — C. officinale — v. *lingua di cani e nuciddi calati*; Castelli il primo la descrisse con il nome di C. maggiore volgare; la vide nei luoghi incolti presso Messina.

CINOSURA capelluta; gramigna comune nei campi coltivati — v. *cuda di cari*.

CIPERO gialleggiante o comune — C. bajo — C. da mangiare — v. *cabasisi di Trapani*; albero che ci portarono gli Arabi e che si coltiva in pochi luoghi — C. lungo — v. *junciu odorosu* — C. fosco — C. con fascia — C. a foglie con pungoli — C. rotondo — v. *zipareddu* pubblicato già

- da Castelli — C. a fiori delicati — C. giallo — C. papiro; è stato elevato al posto di genere.
- CIRISO capitato — v. *citisu* — C. a tre fiori — v. *mud-dacchina di voscu*; sopra l'Etna si fanno arboscelli che carichi di fiori gialli ornano quelle foreste solitarie — C. infesto — C. scopatore; è lo *Spartium scoparium* di Linneo.
- CSANTIO spinoso — v. *mpiccialora* — C. strumario — v. *aggruppa cudi*; da Castelli *csantio lappa minore strumaria*.
- CSERANTEMO eretto.

D

- DATTILE aggomitolata — v. *mazzareddu* — D. di Spagna.
- DATTILO stenio già *cinosura* di Linneo — D. di Egitto.
- DAMASONIO già *alisma* linneana — D. a stella.
- DAFNE gnidia o pannocchiuta — v. *zaza* — D. laureola — v. *loriola* — D. glandolosa.
- DATURA stramonio — D. metel; è il solano a frutto rotondo spinoso di Bauhino — v. *stramonia* e *castagnazzi sarvaggi* — D. velenosa.
- DAUCO aureo — D. carota — v. *vastunaca*; se ne coltivano molte varietà — D. aspro — D. lucido — D. contorto — D. siculo — D. visnaga — v. *annettadenti*.
- DELFINIO smarginato — D. alterato — v. *palummedda sarvaggia* — D. stafisagria o stafisagria

officinale — v. *testa rasa* o *simenza contra li pidocchi*.

DESCIAMPIA già specie di *Aira* — D. a cespugli.

DIANTO ; comprende tutte le specie di galofari che portate da diversi luoghi sono felicemente coltivate fra noi. Abbiamo indigeno il D. prolifico — v. *galofaru di muntagna cu sciuri a buttuni*, del quale è una varietà il D. scaduto che è a fiori separati — D. dei cartusiani ; è il *garofano silvestre a fiore rosso* di Bauhino.

DIGITARIA già in Linneo specie di *panico* — D. sanguinaria — v. *sagnanasu* — D. stolonifera — v. *gramigna*.

DIPLOTASSE già specie di *sisimbrio* e di *senape* — D. a forma di eruca — D. pendente — D. a foglia delicata — D. a vimini.

DISSACO a foglia laciniata, o labbro di Venere — D. dei lavatori — v. *cicirimigna* l'uno e l'altro.

DONACE già specie di *canna* — D. arundinacea — v. *canna di cannitu* ; alcune varietà e fra esse la v. *canna zagariddara* — D. mauritanica — v. *cannizzola di saja* — D. tenace — v. *ligama e busi*.

DORONICO di Colonna.

DORICNIO già specie di *loto* — D. dritto — v. *mud-dacchina di margi*.

DRABA aizoida ; ne è una varietà la pelosa.

E

- ECHINARIA** capitata già *cenero capitato*; picciola gramigna echinata.
- ECHINOCLOA** già specie di *panico* — E. crocedigallo; gramigna a spighe alterne lontane; ha alcune varietà.
- ECHINOFORA** spinosa v. *finocchiu spinusu marinu*; nei lidi del nostro mare.
- ECHINOPO** a testa sferica; è un cardo a foglie larghe v. *carduni a testi di rizzi di castagni*.
- ECHIO** come piantaggine — E. a pustule — E. disteso; è lo E. cretico di Linneo e dal Castelli fra le spontanee messinesi detto *Echio a fiore rosso* — E. marittimo — E. italico — v. *lingua viperina* — E. a gran fiore — E di sabbia.
- EDERA** elice o arborea v. *edira*.
- EDIPOIDE** già specie di *joseride* — E. cretica — E. ragadioloide; a frutti globosi pelosi — E. a tromba.
- EDISARO** coronario — v. *sudda*. Pianta che i Saracini portarono con essi dall'Arabia spontanea perenne che rallegra la campagna con gli splendidi suoi fiori cremisini; si rinnova da se stessa dopo essere stata tagliata per foraggio; si semina talvolta ma dove è stata spontanea e dove soltanto viene; ne abbiamo la varietà a fiore bianco. Cresce altissima; dove è stata strappata se vi si semina grano le piante rimaste di essa cre-

scono ad emulare il grano e sovente lo sorpassano in guisa da volerlo orgogliose coprire con i vaghi loro fiori; il colono è in necessità di strapparle. — E. spinosissimo.

EFEDRA altissima.—E. distachia; fra le piante presso le spiagge.

EGILOPE ovata — v. *furmentu sarvaggiu*; il picciolo grano della spighetta chiuso nelle grume si sa che in Italia è detto come presso di noi *grano delle formiche*.

ELCE acquifoglio — v. *agrifogghiu*, è comune nei boschi; anche spontaneo nei luoghi ombrosi dell'Etna si fa riconoscere da lungi per il verde scuro delle sue foglie talvolta sparse di macchie gialle, e per le sue spine dorate che conserva sempre.

ELIANTEMO già specie di *cisto* — E. volgare — E. verde — E. a fiore sessile — E. di Egitto — E. a foglia di salcio — E. arabico — E. di Barrelier — E. fumana; è lo stesso che il cisto minore a breve foglio ispanico di Barrelier *lc. pl. rar.* — E. a gocciole — E. intermedio — E. a piede delicato — E. nilotico — E. a pannocchia.

ELEOCARE già *scirpo* — E. palustre — v. *junciu moddu cu mazzareda in punta*.

ELIANTO annuale — v. *girasuli*; ci venne dal Perù verso la fine del secolo decimosesto — E. tuberoso — v. *patacchi* o *tirituffuli*; ci fu portato dal Brasile.

- ELIMO** europeo — v. *affuca cavaddi*.
- ELIOTROPIO** europeo — v. *elitropiu* — E. sicolo; Boccone il primo lo trovò nelle campagne presso Catania e lo disse *Eliotropio sicolo maggiore con gran fiore di soave odore* l.c. — E. supino; nei luoghi marittimi — v. *erva di purretti o verucaria*.
- ELLEBORO** a fiore verde — v. *radicchia*.
- ELMINTIA** già *pieride* — E. come *echio*.
- EPILOBIO** a foglie irsute — E. montano — E. a foglie vellose — E. tetragono.
- EQUISETO** di prato — v. *cuda di cavaddu sicca-gna* — E. di fiume — v. *cuda di cavaddu di acqua*; il Castelli li chiamò E. *femmina* e E. *maschio* — E. fangoso — v. *erva catusara*; perchè nasce nei chiusi condotti di acqua; si distingue dalle altre specie per il fusto nudo e liscio.
- ERACANTA** già specie di *cartamo* — E. lanosa — v. *sajttuni*.
- ERACLEO** aspro — v. *elleboru niuru*.
- ERAGROSTE** già specie di *poa* — E. pelosa.
- ERIANTO** già specie di *saccaro* — E. di Ravenna.
- ERICA** arborea — E. a molti fiori — v. *galencia* e *galenica* — E. sicola.
- ERIGERO** del Canada — Boccone credette che ci venne da quel luogo — E. fetido — v. *pulicara*.
- ERINGIO** dei campi — v. *pani caudu* — E. a foglia moltifida — E. dicotomo — E. marittimo — v. *pani caudu di ripa di mari* — E. picciolino —

- E. bicuspidato — E. a tre facce. Da Castelli si rapportarono — E. montano — E. marino — E. minimo.
- ERISIMO perfogliato — E. poco bianco.
- ERITREA centaureo — v. *centauria minuri*; si possono distinguere molte varietà — E. gialla — E. leggiadretta — E. spigosa.
- ERNIARIA liscia; Castelli nell'Orto messinese la chiamava *erniaria erba turca di Cesalpino millagrana maggiore di Bauhino* — E. pelosa; è a piccioli fiori a globo.
- ERNODEA già *asperula* — E. montana.
- ERODIO a grappoli — E. chio — E. cicoreo — E. cicutario — E. malacoide — E. marittimo — E. moscato — v. *pannizzeddi di Maria* — E. romano.
- EROFILA già *draba* — E. volgare.
- ERVO peloso — v. *viziu cu vajaneddi pilusi*; dà ottimo pascolo nei luoghi montuosi — E. lente — v. *lenticchia*; se ne coltivano alcune varietà che si mangiano — E. un poco a lente — E. a foglia lunga — E. a quattro semi — E. di Girgenti.
- ESPERE triste; perchè è pallida, ma pure è assai odorifera — E. molto ramosa.
- ETIONEMA già *tlaspi* — E. sassajuolá.
- ETUSA cinapio — v. *cicuta minuri a foggli di pitrusinu*.
- EVACE già *filago* — E. acaule; la stessa che la *pigmea* — v. *cuttuneddu di campagna a rosa* — E. a fiore stellato.

EUFFRAGGIA odontite — E. a larghe foglie dentate palmate — E. di Boccone.

EUFORBIO ammandorlato — E. biglandoloso — E. ceratocarpo — E. camesice — E. caracia — v. *esula* o *tassu*; il latte è corrosivo; i marinaj pestano le foglie che vessicano come il cantaride e li gettano in mare per istordire i pesci — v. *attassari* — E. dendroide — v. *carramuni ad arvulu*; arriva talvolta a più di sei piedi di altezza — E. leggiero; è a foglie lineari — E. a falce — E. elioscopio — v. *carramuni unchia mannu*; è il *Titimalo elioscopio* di Castelli; volta l'ombrella verso il Sole come gli altri titimali — E. latiri; è la *Latire maggiore* di Bauhino — v. *catapozzulu* — E. macchiato — E. mirsinite — v. *mirsiniti* o *rizzuteddu* — E. paralia — v. *carramuni di ripa di mari*; è il *titimalo maritimo* di Bauhino — E. pepli — E. peplo — E. pineo — E. platifillo; è il *titimalo a gran foglie* di Bauhino — E. peloso — E. silvatico; a fiore lunato che spunta in marzo.

EVONIMO europeo — v. *birritta di parrini* e *erva fusaria*; abita i boschi dove è sempre verde; i nostri in alcuni luoghi fanno fusi da filare del suo legno leggiero e di un bel giallo.

F

FAGGIO selvareccio — v. *fagu*; adombra i nostri

alti monti; sull'Etna formava un denso bosco la *Faghita* in gran parte distrutto; le foglie e la scorza sono per conce di pelli.

FAGGIUOLO comune — v. *fasola*; pianta di Asia che si coltiva per il frutto.

FALABI paradossa — F. di acqua — F. bulbosa — F. delle Canarie — v. *scagghiola*; si coltiva per il frutto — F. azzurrognola.

FILIREA a foglie strette — F. a foglie larghe — F. vergata.

FISALI alcachengi — v. *alcachengi*; da Castelli con nome bauginiano *solano vescicario* — F. sonnifera — v. *spezj siciliani*.

FISOSPERMO a foglie di actea.

FITOLACCA comune o decandra — v. *russettu*.

FLEO dei campi — v. *mpicalora* — F. di Bertolino — F. felino — F. dubbio.

FLOMI a fusto legnoso; da Castelli *verbasco a fusto legnoso silvestre*; lo trovò nelle montagne di Taormina; è comune — v. *salviuni* — F. erba del vento — v. *erva cunocchia*.

FAVA già *vicia* — F. volgare; moltissime varietà se ne coltivano in tutta l'isola e forma come si dice il *pane dei poveri*; è immenso il consumo, grande la esportazione; è nativa dei paesi tra la Persia e il Caspio.

FEDIA già *valeriana* — F. di cornucopia — v. *lat-tuchedda modda*.

FERULA verdiccia — F. comune — v. *ferra grossa*—

- F. ferulaggine — v. *ferra a foggia larga* — F. nodiflora — F. opopanace — v. *fillastrinu*.
- FESTUCA pecorina — F. a forma di bromo — F. a fogliá cigliosa — F. durretta — F. sicola — F. a una gluma.
- FICARIA già *ranuncolo* — F. a forma di ranuncolo; molte varietà.
- FICO carica o comune — v. *ficu sarvaggia* — F. carica sativa — v. *ficu di mangiari*. Nativa dell'Asia fra noi se ne coltiva un gran numero di varietà che danno fresco il dolce frutto per quasi sei mesi. Si fa la caprificazione o il felice maritaggio con appendere sull'albero femmina una corona dei frutti del maschio o selvatico. La ficaja salvatica è antica in Sicilia quanto la fantasia di Omero che la suppose ombreggiare il baratro di Cariddi, e vi appese Ulisse sino al ritorno delle acque assorbite.
- FINOCCHIO già specie di *caro* e di *aneto* — F. dolce — v. *finocchii duci*; quello aspro v. *finocchii di muntagna*; Cesalpino lo disse *aneto silvestre sicolo senza odore* — F. a gusto di pepe — v. *finocchii sarvaggiu fitenti* — F. aneto — v. *finocchii anitu*.
- FRAGOLA vesca; cioè buona a mangiarsi — v. *frawla*; nome preso dalla sua fraganza. Copre spontanea a piccioli frutti i boschi alti dell'Etna e si propaga prodigiosamente poichè prendono radice tutte le parti dipendenti dal tronco che in gran parte è

serpeggiante sul suolo; la coltura perfeziona così bella pianta che nella sua umiltà sa con i frutti allettare quasi tutti i nostri sensi. Se ne hanno a frutto bianco — v. *frauli bianchi*; e quelle sempre in frutto — v. *frauli di tuttu l'annu*.

FRANCHENIA polverosa — v. *poliquunu di spiaggia* — F. intermedia.

FRASSINO più alto — v. *frascinu di manna* — F. orno — v. *muddia*; la differenza è che il primo ha i fiori apetalati, il secondo li ha corollati. Se ne fa in Gibilmanna Gerace Cinisi Castellamare e altrove larga coltura; ama le terre esposte a mezzogiorno; si propaga per virgulti, talvolta si semina e in un anno si ha la pianta; al nuovo anno si spianta e si ripianta al luogo proprio. Quando i fusti hanno circa tre pollici di diametro s'incide la loro scorza senza toccare l'alburno; ciò si fa in luglio mese il più caldo e il più secco in Sicilia; cola dalle ferite la manna che si raccoglie al basso; se in quel mese e in agosto vi sono piogge la raccolta si perde. Quando l'albero è un vecchio inutile, ciò che accade dopo pochi anni gli si lasciano alcuni figli; gli altri si strappano con le radici e si piantano altrove. Oltre al consumo della manna nell'isola se ne fa grande esportazione dall'estero — F. a foglia di lentisco — F. a foglia rotonda.

FRUMENTO. Le storie le più antiche e quindi confuse con le favole fanno la nostra Cerere inven-

trice del grano; forse esso nasceva spontaneo fra le piante graminacee e sotto il nostro bel cielo l'ingegno umano lo elevò con la coltura al posto di servire di dolce nutrimento alla nostra specie che lasciò l'uso delle ghiande e con esse il rozzo costume. I nostri grani coltivati si possono ridurre a 1. *grano d'inverno* — v. *ruccedda, majorca*; sono grani gentili — 2. *grano di autunno* — v. *frumentu forti grossu e duru*; si semina in autunno — 3. *grano di state* — v. *tumminia*; nome forse da *τρεις μηνυ tre mesi*, perchè seminato matura in tre mesi e talvolta in 70 giorni; seminato nei maggesi dà all'ordinario il 16 e il 18 per uno e qualche volta sino 80, e serve a preparare i maggesi per il grano del nuovo anno poichè non sfrutta la terra; si semina in marzo e sino anche in maggio; viene più felice nei luoghi montuosi che nei piani, quindi più nel Valdemone che nelle altre parti di Sicilia; è grano molto duro e dà assai di sapore al pane ed alle paste; se ne fanno due raccolti in un anno; ha spiga lunga stretta e bianca.

FUMARIA officinale — v. *fumaria* — F. con viticci; si attacca con essi alle vicine piante — F. spigata; Castelli la chiamò come Bauhino *fumaria minore a foglia delicata* — F. a picciolo fiore — F. media; ha molti rapporti con la F. bulbosa — F. di nove foglie; è la *fumaria enneafilla sassatile* di Boccone.

G

GALATTITE già *centaurea galattite* — G. a foglia borrosa; bianca di latte dal che ha preso il nome — v. *spini bianchi*.

GALANTO come neve; Bauhino l'avea detto *leucojo bulboso*.

GALIO aparina; è la *aparina volgare* di Bauhino — v. *battilingua* — G. inglese — G. divaricato; i rami formano un angolo ottuso sopra, acuto sotto — G. lucido — G. a picciolo frutto — G. picciolissimo — G. pallidiccio — G. palustre — G. di Piemonte — G. vero — v. *quagghia latti* — G. stellato — G. saccherato.

GASTRIDIO già specie di *miglio* — G. meridionale — G. troncato.

GAUDINIA già *avena* — G. fragile.

GIGLIO bianco — v. *gigghiu*.

GINESTRA dell' Etna; Castelli la chiamò *ginestra etnea letticaule*; cioè a fusto gracile — G. spigata — G. a forma di aspalato; da Castelli *ginestra spartio spinoso come aspalato* — G. bianchiccia — G. di Cupani — v. *rizzutedda* — G. a scorpione; da Castelli *ginestra maggiore con spine più lunghe scorpione o Nepa di Teofrasto*; sembra che possa essere la G. di Portogallo che il Clusio chiamò *Scorpius secundus*; quella come lo aspalato è lo *scorpius primus* — G. monosperma.

GERANIO tagliato; perchè ha foglie tagliate sino al pedicello — G. lucido — G. molle — G. robertiano; da Castelli *geranio robertiano rosseggiante* — G. a foglie rotonde; da Castelli *geranio a foglie rotonde di malva* — G. a foglia di cicuta; da Castelli *geranio muschiato* che Linneo fece poi una varietà del *geranio cicutario* — G. sanguigno — G. salvatico; da Castelli *geranio batrachioide minore*; nomenclatura di Clusio — G. tuberoso — G. ombroso — G. lineato — v. *tormentilla* e *erva a setti fogghi*; perchè le foglie sono divise in sette parti.

GEROPOGNE liscio; cioè a foglie lisce.

GEO intermedio — v. *garufalata*.

GESSOFILA dura; è a fusto dicotomo — G. a forma di diauto; è forse la G. aggregata; *garofano sassajuolo* di Bauhino.

GINEPRO emisferico — v. *iniparu di Madunia e di Mungibeddu* — G. di Licia — G. macrocarpa — G. ossicedro.

GIUNCO articolato; ha le due varietà *acquatico*, e *selvatico* — G. dei rospi — G. ammassato a globo — G. sparso — v. *junciu di ligari viti* — G. aguzzo e a canna lunga e aguzza; comune nei luoghi paludosi marittimi; Castelli lo vide e descrisse il primo in quelli presso Messina — v. *junciu capungi pri nassi*; Raii lo chiamò *giungo aguzzo marittimo*. Le specie descritte hanno molte varietà.

GIACINTO botrioidè ; il Castelli descrivendo quello presso Messina lo disse *giacinto botrioidè azzurro*; è in molti altri luoghi; si distingue per i molti suoi grappoli — G. racemoso; sebbene a grappoli si distingue dal primo per le sue foglie di giunco — G. zizzeruto; Castelli lo vide anche ivi e lo chiamò *giacinto zizzeruto maggiore purpureo*; come il Bauhino.

GLADIOLO bizantino o comune — v. *cutidduzzi di siminatu cu sciuri ad un latu* — G. di seminato — v. *cutidduzzi di siminatu cu sciuri a dui lati*; in maggio abbellisce le biade.

GLAUCIO già specie di *celidonia* — G. biondo — v. *caulu marinu*.

GLECOMA ederacea — v. *edira tirrestri*.

GLINO come loto; Boccone che la trovò nei luoghi paludosi vicino Catania la pubblicò con il nome di *alsine lotoide sicola* l. c. nasce in molti altri luoghi.

GLOBULARIA alipo — v. *bianculidda*.

GNAFALIO a foglie strette — G. dei campi; ha fusto dritto, e assai ramoso — G. gallico — v. *cuttuneddu di campagna cu fogghi comu agugghi* — G. germanico; è lo *gnafalio maggiore* — G. giallo — bianco; *gnafalio maggiore a foglie lunghe e larghe* — G. picciolissimo — G. orientale — v. *sciuri di Missina*; da Castelli fu detto *gnafalio crisocomo sicolo*; è pianta anche della vicina Affrica — G. a piramide.

Gossipio; è il bambagio o cotone; varie specie ci furono portate dalle due Indie; la coltivazione del cotone comune è da qualche tempo della più grande importanza in Sicilia; oltre la esportazione in grezzo, si lavora in mille guise e alimenta un numero grande di braccia e di arti — G. arborico — G. erbaceo — G. peloso; è di America — G. a color di camoscio. Riguardo alla coltura vien distinto cotone a secco del quale un tumulo di seme in una salma di terra ne produce dieci quintali ma di qualità assai migliore del cotone ad acqua del quale la stessa quantità di seme nello stesso spazio di terra ne produce venti quintali che di minor valore danno quasi lo stesso denaro.

I

IASIONE di montagna.

IBERI sempre fiorente; da Boccone fu descritta sotto il nome di *Haspi latifoglio policarpo con foglie di leucojo* l. c. ha fiori in Sicilia per tutto l'anno — I. a fusto nudo; Castelli descrivendo quella presso Messina la disse *iberi a foglia di nasturzio*.

IDNO parasito; è attaccato agli alberi sotto forma di ramuscelli ad arco rugosi e senza fusto.

IDROCOTILE acquatica o volgare; in tutti i luoghi di acqua.

IERACEO bulboso — I. con capelli — I. lucido — I. pilosella — v. *pilusedda*.

IMENTOGLOSSO già *satirio* — I. ircino — v. *satiriuni*;
puzza di becco.

IMPERATA già *laguro* — I. come canna.

INULA come critimo — I. dissenterica — I. elenio —
v. *enula campana*; Castelli la crede il *panace chironio* di Teofrasto; è lo *elenio volgare* di Baubino — I. odorosa; è la radice che fa odore — I. di montagna; Castelli la pubblicò sotto il nome baubiniiano *astro montano a grande fiore* — I. viscosa — v. *pulicaria*; da Castelli detta *coniza maggiore*; è lo *erigero viscoso* di Linneo — I. calicina; è molto affine alla *dissenterica*.

IOSCIAMO nero — I. bianco — v. *grassudda*.

IOSERE raggiante; le foglie sono a raggi — I. ruvida;
cioè a foglie ruvide — I. lucida.

IPECOO con fusto steso a terra — v. *paparinedda giarna di siminati*.

IPERICO a foglia ricciuta — v. *piricò a macchia* —
I. con puzza di becco — v. *bicchigna e ruta crapina* — I. felposo — I. traforato — v. *piricò*;
Castelli che lo vide il primo nei luoghi incolti presso Messina dice chiamarsi *erba di S. Giovanni*; perchè fiorisce in giugno — I. quadrangolare; ha il fusto quadrato — I. dentato.

IPOCHERIDE radicata — I. aracnoide.

IPOCREPIDE a una siliqua — v. *sferracavaddu*; Castelli lo pubblicò con il nome di *ferro di cavallo*; è etimologico — I. a molte silique — v. *sferracavaddu cu carrubeddi a scocca* — I. verdiccia — I. a foglia cigliosa.

IRIDE fiorentina — v. *spatulidda a sciuri biancu* — I. fetidissima — v. *ricuttaria o ricotta cauda*; anche in Italia è detta *spatola fetida* — I. germanica — v. *spatulidda violetta o pinnacchii di Farauni* — I. falso acoro — v. *acoru fausu* — I. scorpioide — v. *gigghiu di Natali* — I. tuberosa — v. *ermudattilu veru*; Castelli fa osservare che esser vero lo disse Tabernomontano, ma Mattioli lo stimò falso — I. non nana — I. nana; il fusto è più corto delle foglie — I. sisirinchio — v. *agghiu di morti*.

ISOLEPSE oloscheno già *scirpo oloscheno*, e anche *Holoschoenus* — I. sicola; è di Preslav.

IPNO denticolato; è un muschio come una penna — I. appianato; sopra le querce dei luoghi umidi; è lucido e alquanto a penna — I. a felce; è un muschio a felce nelle paludi.

IUNGERMANNIA a lancia — I. bidentata — I. bianchiccia — I. appianata; sopra i tronchi e sopra i rami degli alberi dei luoghi ombrosi e quindi umidi.

ISSOPO officinale — v. *isopu*.

L

LATTUGA salicea; è salvatica — v. *lattuca sarvaggia spinusa*; ha la foglia di salice aguzza — L. coltivata; se ne hanno molte varietà — L. scariola; è altra lattuga selvatica spinosa.

LAGURO ovato ; cioè a spiga ovata — v. *scagghiu-
ledda*.

LAAJA a foglia di alsine — L. policarpoide.

LAMIO abbraccia fusto ; il Castelli che il primo lo vide fra le piante silvestri presso Messina bene lo descrisse *lamio con foglia che gira intorno al fusto* — L. macchiato ; è segnato da una linea bianca — L. a due parti diviso.

LAPAZIO o Romice acetosa — v. *acitusedda* — L. bucefalofaro ; i frutti dentati ripiegati nel calice rappresentano una testa di bue — L. acuto ; da Castelli detto *lapazio acuto maggiore* — L. ricciuto — L. divaricato ; i rami fanno sopra un angolo ottuso — L. intermedio — v. *agra e duci* — L. a foglia moltifida — L. nemolapato — L. scudato — L. tuberoso — L. spinoso — v. *gira sarvaggia*.

LAMPSANA comune ; Castelli la chiamò *Lampsana* come Dodoneo, e gli altri *Lapsana*.

LASERPIZIO a larga foglia ; Castelli lo pubblicò con il nome datogli da Lobellio *seseli etiopico erba*, ma il primo lo dice frutice — v. *macchia bucata* — L. meoide — L. silio ; da Castelli *sesali marsigliese con aspetto di ferula* — L. sicolo.

LATIRO afaca ; da Castelli rapportato *vicia* di Mattioli, e afaca di Lobellio — L. annuo — L. orecchiuto — L. di Bitinia — L. climeno — L. chermesino — L. a gran fiore — L. a siliqua pelosa — L. a foglia larga ; è a fiore porporino —

L. nissolia ; è picciolo latiro selvatico di Bauhino — L. ocro — v. *fasoli sarvaggi di primavera* — L. odorato ; è stato riguardato come una varietà di esso il *latiro sicolo distoplatifillo peloso molle con grande vago ed odoroso fiore* — L. dei prati — L. sativo — v. *cicerca* ; se ne coltivano alcune varietà — L. setifoglio ; le foglie sono come capelli — L. a foglie delicate — L. selvaggio — v. *pusiddazza*.

LAURO nobile o comune — v. *addauru* ; l'alloro cresce spontaneo nei boschi dove sovente cresce all'altezza di più di venti piedi ; trapiantato vive bene nei luoghi coltivati. I poeti fecero nascere Dafni l'inventore della poesia bucolica sotto un alloro dei nostri MM. Erei ; ebbe il nome dall'albero.

LAVANDA spiga — v. *spicaddossu* — L. stecade — v. *erva di Palermu*.

LAVATERA di Candia — L. di tre mesi — L. di Sicilia — L. di Napoli — L. setosa — L. arborea — v. *marva arboria*.

LEMNA minore — *lenticchia di acqua* — L. gobba.

LEONTODONE tarassaco — v. *denti di liuni, erva di pirnici, tarassacu* — L. trasovale.

LEPIDIO a foglie larghe — v. *erva pipiritu* — L. iberide — v. *mastruzzu sarvaggiu a sciuri russi in cima*.

LEUCOJO di autunno.

LEUZEA conifera già *centaurea conifera*.

LIGUSTICO perchè abbondante nella Liguria — L. appioide — L. resinoso; o può essere un *Laserpizio*.

LICOPERSICO già specie di solano — L. da mangiare — v. *pumu di oru* e *pumu di amuri*; venne dall'America meridionale.

LICOPODIO a chiodo — v. *muscu di terra* — L. spianato.

LIGUSTRO volgare — v. *ligustru*, *olivella*, *caffè selvaggio*; ne abbiamo varietà; sta fra le siepi; dei fiori che vengono in aprile sono ghiotte le api; le coccole che maturano in autunno danno alimento ai merli e ad altri uccelli; i delicati e pieghevoli rami servono per ceste e per altri gentili lavori.

LINARIA già *antirrini* di Linneo — L. stretta — L. trifilla; fu pubblicata da Boccone che la trovò nei MM. Iblei con il nome di *linaria sicola a foglie larghe trifille* l. c. — L. volgare — v. *linaria*; è di Bauhino che presso Linneo era *antirrinu linaria* — L. dei campi; è di Desfontaines; ma pare essere la stessa che fu pubblicata da Castelli fra le spontanee dell'Orto di Messina con il nome di *linaria messinese a foglie rotonde* che potrebbe anche rapportarsi allo *antirrinu pelisseriano* di Linneo — L. calepese — L. come la cimbalaria — v. *erva violetta di Cibalù* e *capiddi di la Maddalena* — L. minore — L. pelisseriana — L. pelosa — L. purpurea — L. torta — L. serpeggiante — L. semplice — L. spuria.

LINO giacente — v. *linu sarvaggiu a sciuri russu* —

L. francese o di Montpellier ; è il *lino salvatico minore a fiore giallo* di Bauhino — L. puntato — L. stretto — L. in uso — v. *linu*. Il lino è nativo di Egitto , il canape della Persia ; sono piante assai coltivate in Sicilia ; la scorza del lino fa tela , il seme olio. Allorchè i siciliani si videro ridotti ad abbandonare la coltura delle canne da zucchero , le terre prima destinate ad esse le coprirono allora di lino e di canape e la coltura divenne quasi universale. Il lino di autunno si semina in ottobre , e la canape nei luoghi caldi in marzo , nei temperati in aprile ; divenute gialle cioè mature si divellono in agosto ; si toglie il seme e si danno alla macerazione. Il lino invernale si semina in settembre , si svelle in maggio e la canape in giugno e in agosto si mettono alla macerazione nelle acque stagnanti. Si sa che il tronco di ambe le piante ha un tubo centrale coperto di filamenti che sono coperti dalla scorza ; una gomma-resina lega i filamenti al tubo e tra essi ; l'acqua discioglie la gomma-resina e lascia liberi i filamenti per mezzo di una fermentazione con la quale la gomma disciolta dall'acqua porta seco la resina tenace come la pece ; il tubo s'imputridisce e lascia anch'esso liberi i filamenti ; il poco di gomma resina che resta e che colora i filamenti si toglie con lo imbiancamento delle tele. La ma-

cerazione riempie sino a molta distanza l'atmosfera di pestifere esalazioni produttrici di spaventevoli e mortali malattie; la vita è attaccata nella maniera la più terribile. Nel volume settimo di quest'opera ho fatto spesso sentire i reclami che mali di tanta desolazione destano nel mio cuore ardente di amore per la mia bella patria per la bella Sicilia; possano essi giugnere al saggio e illuminato Governo sotto il quale abbiamo la fortuna di vivere! Si osserva in una assai grande parte delle popolazioni un perpetuo contrasto tra l'attaccamento al suolo sopra il quale nacquero e la necessità di abbandonarlo, tra la profusione delle produzioni vegetabili che lo abbelliscono e lo arricchiscono e i miasmi putridi delle infette paludi che vi trattengono un flagello distruttore ed inesorabile dei miseri che lo abitano. L'avidità e la trascuratezza la più colpevole cambia l'acqua sorgente della vita e di ogni prosperità in fonte di mali che devastano e spopolano i paesi che essa dovrebbe popolare; le acque che debbono conservare la verdura sopra quelle terre animate sempre da grassi armenti e da liete colline divengono paludi infernali con le quali la morte trionfa in quei luoghi dove trionfar dovrebbe la vita e la benefica Igia dono il più prezioso che il cielo fatto abbia ai mortali sulla Terra. La solitudine orrorosa di molte nostre contrade strappa le lagrime addo-

lorando il viaggiatore che ivi fra la polvere discerne ancora i resti di città che un tempo piene furono di popoli numerosi ricchi e contenti. L'industria geme oppressa sotto il peso delle malattie e l'uomo senza forze si vede perire nella miseria. L'apparato di fiori e di meravigliosa vegetazione che al rinnovar dell'anno porta in quei paesi sventurati la primavera, la state lo cambia in decorazione funerea dei sepolcri che passa essa poco dopo ad aprire.

LITOSPERMO dei campi — L. officinale — v. *erva grana Solij*; in Italia *miglio del Sole* — L. pugliese — L. denso — L. incarnato azzurro; pubblicato da Boccone con il nome di *litospermo a larga foglia* l. c. — L. a foglia di rosmarino.

LOBELIA laurenzia; è la *Laurenzia* di Micheli; il *rapuncolo acquatico* di Boccone.

LOEFFLINGIA di Spagna.

LOGLIO annuo — v. *giogghiu*; è aristato e la radice è annua — L. perenne; è perenne la radice, la spiga è troncata o compressa — v. *mazzulina* — L. vistoso.

LONICERA balarica — v. *lupa di voscu* — L. etrusca — L. bianchiccia — L. csilosteo; è lo *Csilosteo* di Dodoneo.

LOTO a cornetto; ne abbiamo molte varietà — L. di Candia — L. a faccia di citiso — L. da mangiare — v. *curnicchia*; è la loto oligocerato o a due silique cornute di Morison — L. di Coim-

bra; è aristato — L. setoso — L. intermedio — L. ornitopodioides.

LUPINO coltivato — v. *luppinu*; il frutto bianco ammollito nell'acqua e divenuto giallastro si mangia avidamente dai nostri villani; se ne semina assai dagli acitani — L. a foglia stretta; è a fiore azzurro — L. setoso — L. color di oro; è salvatico, a fiore dorato — L. vario; è anche salvatico; è vario il seme — L. termi.

LUZULA di Forster.

LICNIDE celirosa — v. *galufareddu di vigna*; Linnè ne fece una specie di *Agrostemma* e le diede per abitazione la Sicilia; se ne hanno alcune varietà — L. dioica; cioè a fiori dioici — v. *oricchi di lebbro* — L. gitagone.

LICIO di Europa — v. *spina santa* — L. lanceolato.

LICOPSIDE dei campi — v. *lingua buvina a fogghi stritti*; il Castelli lo disse *buglosso a foglia stretta*.

LICOPERDO enfiato — v. *tirituffi* — L. bovista — v. *sbissinu di lupu*.

LICOPO di Europa — v. *strigareddu d'acqua*; è il *marrubio acquatico* di Bauhino — v. *pedi di lupu*.

LISIMACHIA nummularia — v. *nummularia*; Castelli la pubblicò con il nome di *anagall maschio a fiore rossastro*; nasceva spontanea nei luoghi incolti presso l'Orto messinese — L. dei boschi.

LITRO salicaria — v. *lisimachia purpurea e stagna sangu* — L. di Greffero — L. a foglie d'issopo.

LICHENE dei muri — L. degli ericeti — v. *fungiteddi biancunusi*; è una crosta granellosa — L. candelario — v. *fungiteddi gialini* — L. tartareo — v. *sputu di Luna biancu virdastru*; è la crosta verdastra a margine bianco sopra le pietre umide — L. scritto; è sopra la scorza degli alberi bianchiccio; alcune lineette nere pare che facciano uno scritto — L. fisoide — v. *varvazza di arvuli*; forma sopra la scorza degli alberi segmenti sferici a barba — L. stellare — v. *varvazza d'arvuli a fogghi stritti*; le foglie lunghe cinericee fauno sul tronco e sopra i rami una barba prolissa.

M

MALCOMIA di Affrica — M. a picciolo fiore.

MALOPE malacoide; è una malva a picciolo fiore un poco rosso.

MALVA silvestre — v. *marva sarvaggia pri fari cun-serva*; da Castelli *malva silvestre a foglia sinuosa* — M. a foglie rotonde — v. *marvicedda* — M. nicaese — M. moscata — v. *marva muscata* — M. ritta — M. di Candia — M. dei campi.

MANDRAGORA officinale — v. *mandraura*; non è più una specie di *Atropa*; è stata restituita al posto che da prima dato le avea il gran Linneo.

MANDORLO comune — v. *mennula sarvaggia amara*; coltivata fa il M. sativo a frutto dolce, ne

abbiamo molte varietà e il più a frutto dolce; le principali sono a scorza dura e a scorza molle — v. *mennula muddisa*. Sul mandarlo selvaggio essendo di sei o sette anni si fa l'innesto per averlo dolce. Dall'Asia fu portato a Taso da dove passò in tutta la Grecia e quindi in Sicilia; ama i luoghi sassosi; si fa un immenso consumo per olio e per dolci e traffico con l'estero.

MANULEA puzzolente — v. *nuciddi calciati*.

MARCANTIA con corolla a croce; anche il calice ha quattro parti — M. polimorfa — v. *ficatedda*; da Castelli *lichene sassajuolo a foglie larghe*.

MARROBIO volgare — v. *marrubiu biancu* — M. peregrino.

MATRICARIA camomilla — v. *calumidda di campagna*.

MATTIOLA a foglia di coronopo — M. a lanugine bianca — v. *balacu a foggki biancunusi*; se ne hanno molte varietà — M. a foglia sinuosa — M. con stame a tre punte — v. *balacu marinu* — M. triste — M. ondosu.

MEDICAGGINE ritondata — M. di Gerardo — M. tessuta in mezzo — M. di spiaggia — M. lupolina; da Castelli *trifoglio dei prati un poco giallo* — M. macchiata — M. con margine — M. marina; da Castelli *trifoglio marino, e medica marina* — M. a murice; da Castelli *trifoglio a chiocciola* l. c. — M. a cerchio — M. grinsa — M. a scodella — M. a frutto tondo — M. tentacolata —

- M. tuberculata** — *M.* come tribulo. — Si possono considerare come varietà della *M. polimorfa* o a molte facce di Linneo.
- MEGASTACHIA eragrostes** già *poa eragrostes* — *M.* dura — *M.* a forma di uniola.
- MELICA ciglosa** — *M. aspra* — *M. piramidale* — *M.* a un fiore.
- MELIA azeradach** — v. *arvulu di pacenza*; albero di Siria e che viene bene fra noi.
- MELILOTO solcato** — *M.* a picciolo fiore — *M.* di Napoli — *M.* di Messina — *M.* d' Italia — Castelli fra le spontanee presso Messina pubblicò *meliloto silvestre giallo* — *meliloto silvestre bianco*.
- MELISSA officinale** — v. *milissa* e *citru nedda* e *menta di api*.
- MELITTE** a gran fiore.
- MENTA acquatica** — v. *barsamita nobile aquatica* — *M. pulegio* — v. *puleju* — *M.* a foglia rotunda — v. *mintastru* — *M. silvestre* — v. *mintastru cu oduri di amenta*; da Castelli. *menta silvestre a foglia lunga* — *M. verde sativa* — v. *amenta*; si coltiva.
- MERCORELLA** perenne o di montagna; da Castelli *mercorella testicolata* nome dato da Plinio e da Bauhino; e *mercorella spigata* che è una varietà della prima — *M. annua* o medicinale — v. *mircuredda*.
- MESEMBRIANTEMO** a ghiaccio — v. *erva cristallina*; pianta comune con la vicina Affrica — *M. nodifloro*; anche è ivi.

- MEO** già specie di *atamanta* — *M. inondato* — v. *erva mpiratrici*; abita le montagne; è comune sull'Etna da dove fu trapiantato nell'Orto pubblico di Messina e da Castelli detto *meo volgare a foglia delicata*.
- MIGLIO** diffuso — v. *migghiu sarvaggiu di montagna* — *M.* di primavera.
- MIMOSA** pudica — v. *sensitiva*; ci venne dal Brasile — *M. farnesiana* — v. *cassia di oduri*; Willdenow ne ha fatto una specie di acacia. Nativa di S. Domingo furono i semi la prima volta portati a Roma nel 1611 da dove si propagò per gli altri luoghi. Si coltivano la prima come emblema della pudicizia che sfugge il tatto, la seconda per l'odore dei suoi fiori grato a taluni; a me per alcune memorie dei primi miei anni.
- MIOSOTIDO** scorpioide; quella a foglie pelose è la *miosotide dei campi* di Dillenio, varietà della prima; ha fiori gialli.
- MIOSURO** picciolissimo — v. *cuda di surci*; nome etimologico.
- MILLEFOGLIO** a spiga — v. *milli pampini di pantani*.
- MIRRIDE** tenerissima — *M.* a fusto aspro — v. *pedi di nigghiu*.
- MIRTO** comune — v. *murtidda*; ha molte varietà nel colore e nella qualità del frutto.
- MNIO** lucido — *M.* di fonte — v. *lippu avvillutatu*.
- MOERINGIA** muscosa; dal Castelli pubblicata con il

nome di *alsine minore*; è l' *alsine di montagna* di Bauhino.

MOLUCELLA spinosa.

MOMORDICA elaterio — v. *cucummareddu sarvaggiu asininu*; è comunissima in tutti i luoghi — *M. balsamina* — v. *carana*; pianta indiana che si coltiva per l'olio balsamico che si fa dello angoloso suo frutto.

MONERNA a lesina.

MONTIA fontana.

MOREA sisirinchio — v. *lazzu di puireddu*.

MORICANDIA dei campi — v. *garofalu sarvaggiu*.

MORO bianco — v. *ceusu biancu* — **M. nero** — v. *ceusu niuru* — **M. d' Italia** — v. *ceusu a fogghia granni*. Il moro fu portato dall' Asia alorchè venne il verme a seta che di esso si ciba; ora è comunissimo il nero in tutta l'isola ma più nel Valdemone montuoso dove è quasi generale la coltura del verme.

MUSCARI già presso Linneo specie di *giacinto* — **M. a grappoli** — **M. a forma di botride** — **M. zazzerruto** — **M. marittimo** — **M. a picciolo fiore**. Da Castelli furono dette fra le spontanee dell'Orto messinese *giacinto a forma di botride* — *giacinto zazzerruto*; come è il nome moderno.

N

NARCISSO tardivo — v. *narcisu di autunnu* — **N.**

- tazetta — v. *narcisu* o *tazzetta gialina* — N. falso; da Castelli *narcisso mezzogiallo*.
- NASTURZIO già *sisimbrio nasturzio* — N. acquatico officinale — v. *crisciuni*.
- NEPETELLA cataria — v. *menta gattaria* — N. pelosa — v. *bittonica sarvaggia* — N. lanosa. La *pelosa* fu pubblicata da Boccone con il nome di *orminno spigato con fiore e odore di lavandula*.
- NERIO oleandro — v. *landru*; è il laurorosa per le foglie e per i fiori; fa con la splendidezza dei suoi fiori del più bel rosso l'ornamento delle sponde dei fiumi e di tutti i luoghi umidi; nei giardini diviene albero e prende un aspetto imperioso con i suoi fiori doppj; molti luoghi ne hanno il nome; rende incantevoli i contorni di Pedagoggi.
- NIGELLA damascena; Castelli la pubblicò con il nome di *melanzio silvestre nigella salvatica cerulea*; abbiamo la varietà da Bauhino detta a *grosso e pieno fiore ceruleo*.
- NONEA violata.
- NINFEA bianca — v. *ninfea*; abita le acque dolci.

O

- OENANTE pimpinelloide; da Castelli detta *oenante a foglia di appio* — O. a canaletto; nei luoghi di acqua — O. globulosa — O. proliferata; da

Bauhino è detta *di Puglia* perchè si trova colà come in Sicilia — O. come il fellandrio o la cicutaria palustre.

OLCO lanoso.

OLOSTIO ombrellifero — v. *galofaru di campagna*.

OLIVO oleastro — v. *agghiastru o aliva sarvaggia* —

Olivo sativo — v. *alivu*. Se ne coltivano moltissime varietà; sopra l'oleastro già giovane s'innesta il coltivato e diviene olivo. Un così utile albero da Pafos di Cipro fu prima trapiantato in Grecia, gli ateniesi credevano di averlo avuto in dono da Minerva. Aristeo da Atene venne ad insegnarne la coltura e l'arte di trarne profitto in Sicilia; e i siciliani ne furono così contenti che come dice Diodoro lo riguardarono come un Dio. Si crede che molte varietà ci furono portate dagli arabi nel tempo della loro occupazione militare.

OLMO dei campi — v. *urmu*; ha alcune varietà — O. diffuso — O. sugheroso.

ONOBROMA ceruleo — O. moltifido — O. alato.

ONOBRICHE già *edisaro onobriche* — O. capo di gallo — O. a fossa.

ONONIDE alopecuroide; da Tournefort detta *ononide sicola alopecuroide* — v. *anonidi cu sciuri a spica* — O. di Colonna — O. minutissima — O. ornitopode; Tournefort la chiamò *fieno greco sicolo con silique di ornitopodio*, e Linneo la fece abitante del nostro Capo Passaro — O. molle

- O. oligofilla — O. pendente — O. a moltissimi rami — O. piegata — O. viscosa — O. spinosa; pubblicata da Castelli — v. *restavoi* — O. variata; è la non spinosa variata nel fiore.
- ONOPORDO** acanzio; è la *acanzia leuce* o *spina bianca* di Castelli — O. illirico — v. *napordo*; Castelli ne rapporta le due varietà, *onopordo a fiore rosso* — *onopordo a fiore bianco*.
- ONOSMA** di montagna.
- OFIOGLOSSO** divulgato — v. *lingua sirpentina*.
- OFIURO** curvo.
- OFRIDE** apifera — v. *vesparia* — O. insettifera; comprende tante varietà quante sono le forme che rappresenta; un ragno, una mosca, un fuco e varj altri oggetti.
- ORCHIDE** come la precedente figura varie forme — O. acuminata — O. coriofora; fa odore di becco — O. di Cirillo — O. a foglie ensiformi — O. a corno lungo — v. *gadduzzi d'acqua* — O. macchiata — v. *manu di Cristu*; — perchè rappresenta la palma della mano — O. papiglionacea — O. piramidale — O. robertiana — O. saccata — O. variata.
- ORIGANO** volgare — *arrünu* — O. majorana — v. *majorana*; è di Candia ma si coltiva e vive bene — O. onite — v. *riganeddu* — O. di Smirne.
- ORNITOGALO** di Arabia — O. a ombrella — v. *gighiu di siminati* — O. di Narbona; è a fiore bianco — O. di collina — O. di montagna.

ORNITOPO appianato — O. scorpioide — v. *cuda di scurpiuni*.

OROBANCHE maggiore — v. *lupa di favi*; pianta parassita che attaccata alla fava la consuma — O. a fusto ramoso — O. puzzolente.

OROBO rosso scuro.

ORZO volgare — v. *oriu*; se ne fa immensa coltura perchè cibo delle bestie da soma; ne abbiamo molte specie e molte varietà; l'orzo di piana è più forte di quello che si semina nelle montagne e fra le lave dell'Etna — O. a bulbo — O. marittimo — O. murario — O. segalino; sembra piuttosto varietà dello antecedente.

OSMUNDA reale; nei luoghi umidi — O. lunaria — v. *erva burisca*; sull'Etna e altrove.

OSTRIA già *carpino ostria* — O. volgare; ha la foglia del carpino.

OSIRIDE bianca.

OTANTO marittimo.

UCSALE a cornetto; Castelli pubblicandola la riguardò come la stessa che il *trifoglio acetoso giallo a cornetto* di Bauhino.

ORTICA dioica o maggiore — v. *ardica fimminedda*; da Castelli *ortica urente femmina*, *policarpo maggiore* — O. pallinifera — v. *ardica masculina cu li coculi*; da Castelli *ortica maschia bicarpo* — O. urente, o androgina — v. *ardica picciridda* — O. membranacea — O. di rapi.

P

PANCRAZIO marittimo — v. *gigghiu marinu*.

PANICO italico; pianta indiana ma si coltiva per darne in cibo il seme alle passere; i canarj lo rifiutono trovandolo duro.

PAPAVERO rea; da Castelli detto *papavero errante maggiore rosso*; ve ne sono molte varietà — P. argemone — P. ibrido — P. dubbioso; il fusto ha molti fiori.

PAPIRO già specie di *cipero* — v. *papiru*. Il papiro che dagli Antichi credevasi essere pianta dell'India e dell'Egitto è spontanea in Sicilia e in Calabria. Si trova in varj dei nostri luoghi paludosi; Boccone descrisse quello presso Melilli; si può osservare vicino la foce del fiume di Caltabiano e nel lago Lazanetto nella Piana delle Giarre. Nel gran lago fuori Palermo vi era così abbondante che il luogo prese il nome di papiroreto v. *pipiritu*; che conserva malgrado che la pianta sparì con il lago che fu desiccato per ordine del Governo poichè rendeva l'aere malsano. Il nostro papiro fu conosciuto dai dotti verso il 1570 e 1572 tempi nei quali furono pubblicate le opere di Lobellio di Guilandino e di Cesalpino. Bauhino ne fece due varietà del papiro allora specie 1. *Papiro di Siria*; 2. *Papiro Siciliano*; Cupani inserì nella sua opera la figura del papiro siciliano; arriva sino a dieci piedi

di lunghezza. Cesalpino parlando di quello che era nel Giardino di Pisa dice, *venit in hortum pisanum ex Siciliae paludibus*.

PARIETARIA officinale o comune — v. *erva di ventu* — P. di Portogallo; patria datagli da Tournefort e poi da Linneo legislatori in Botanica. Il nostro Boccone l'avea fatto conoscere con il nome di *parietaria siciliana a foglia di Alsine*; nella sua bella opera nella stessa tavola riunì la siciliana, la *minore Tragi*, e la *volgare* di Mattioli per farne vedere la differenza. È comunissima.

PALMA o fenice dattilifera — v. *parma*; si propaga e vegeta bene in Sicilia, ma il frutto non si matura perfettamente che nella vicina Affrica; fra noi cade immaturo; l'albero si coltiva per l'uso dei rami nella domenica delle palme.

PARONICHIA già *illecebro paronichia* — P. di Spagna — P. bianca di neve. — P. *echinata*.

PASSERINA pelosa — v. *muffulena pri brusciari*.

PASTINACA sativa — v. *carrui di chiazza*.

PHALLUS da mangiare — v. *ventripecura*; è peniforme rugoso — Ph. impudico; è tutto bianco e nella sommità ha picciolo buco.

PERSICA volgare già *mandorlo persica* — v. *persicu*; fu portato dalla Persia al tempo dei Romani.

PICRIDIO volgare — v. *latti di aceddu*; se ne hanno molte varietà.

PICRE come jeracio — v. *aspiredda*; da Castelli con il nome di *cicorio dei prati peloso giallo* — P. acuta.

PIMPINELLA grande — P. nera.

PINO abete — v. *cropanu* — P. laricio — P. marittimo — P. picea — v. *erva di S. Filippu caccia-diavuli* — P. pinocchio — v. *pignu*; albero proprio della Spagna ma che vive piantato in Sicilia dove vi è da tempi antichissimi; vi è quello a frutto con scorza dura e quello con scorza molle — P. salvatico — v. *zappinu*; forma sull'Etna a tramontana folti boschi; dalle incisioni nel tronco si tira la trementina; il legno fa la teda; nella seconda regione dell'Etna fra le arsicce terre vulcaniche trova un clima e un suolo come nelle selve ghiacciose della Europa boreale dove abita.

PIOppo bianco — v. *chiuppu biancu e arvanu* — P. nero — v. *chiuppu* — P. tremulo — v. *arvaneddu di l'Etna*.

PIRETRO già specie di *crisantemo* — P. di Micone.

PITTATERO azzurrognolo — P. a molti fiori — P. paradocso.

PISTACCHIO lentisco — v. *stincu* — P. terebinto — v. *scornabeccu* — P. vero — v. *fastuca*. Bisogna avvicinare al pistacchio lo scornabecco per avere i frutti pieni; dal corno di becco frutto del terebinto allorchè si apre immensa quantità di vermi che divengono farfallette con le ali ca-

riche di polvere fecondante che il corno ha a dovizia fecondano la femmina ; fatto perdere nel mio *Boschetto di Diana* lo scornabecco i frutti del pistacchio furono sempre voti; allorchè li vidi pieni trovai che dalle rimaste radici cresciuto lo scornabecco avea con gli avidi suoi rami abbracciata la cara e desolata sua sposa.

PISELLO salivo — v. *piseddi*; se ne coltivano molte varietà per minestre.

PIANTAGGINE biancheggiante, da Castelli *piantaggine bianca a foglie strette* che è lo *Olosteo salmatice* di Clusio — P. di Affrica — P. di Bellardo — P. coronopo — v. *erva stidda comu piantaggini* — P. criostachia — P. di Jacquin — P. dubbia lanuginosa — P. maggiore o a foglia larga; da Castelli *piantaggine maggiore a foglia larga polinevros* — v. *centunervi*; è comunissima — P. lanciaolata; da Castelli *piantaggine maggiore a foglie strette* quinquenervia — v. *cincunervi*; descrive la varietà di essa *piantaggine a foglie strettissime* trinervia — P. macrorriza — P. marittima — P. mezzana — P. psilio; da Castelli *psilio maggiore ritto* — v. *silliu e pisillina* — P. scarraria — P. a lesina.

PLATANO orientale — v. *platanu*; albero delle contrade di oriente si alleva in Sicilia per l'ombra; secondo narra Teofrasto Dionigi di Siracusa fu il primo che lo portò in Italia.

PLANTANTERA a due foglie.

PIOMBAGGINE di Europa — v. *nuci cattiva e caprinedda*.

POA delle Alpi — P. annua — P. acquatica — P. bulbosa — P. a fusto appianato — P. a verticelli distanti — P. dei boschi — P. delle strade.

POLLINIA distachia — P. grillo.

POLICARPO tetrafillo; è la *Mollugine* a quattro foglie di Castelli.

POLIGALA di Montpellier — P. color di rosa — v. *poligala*; vi è quella a fiore bianco.

POLIGONATO già *convallaria poligonato* — P. a molti fiori — P. volgare — v. *sigillu di Salamuni e sparaciu di curma*.

POLIGONO anfibio — P. aviculare; da Castelli *poligono a foglie larghe* — P. convolvolo — P. a ramoscelli — P. idropepe — P. a bianca lanugine — P. a foglia di lapazio — P. marittimo — P. persicaria — v. *pirsitaria* — P. seghettato.

POLIPODIO officinale — v. *filiciechia*.

POLIPOGONE marittimo; molte varietà — P. di Montpellier.

PORTULACA come erba — v. *purciddana*; si mangia da alcuni quella a foglie larghe; la salvatica è a foglie strette rapportata da Castelli — P. pelosa.

POTAMOGETO crespo — P. galleggiante — P. a pettine — P. picciolino; tutte nell'acqua.

POTENTILLA con fusto breve — P. di Calabria — P. a fragola — P. serpeggiante — v. *cincio idita*; ha cinque foglie a dito.

POTERIO poligamo — *P. sanguisorba* — v. *sanguisorba* e *pimpinedda di campagna*; e la varietà — v. *pimpinedda liscia* — *P. spinoso* — v. *pimpinedda spinosa*.

PRASIO maggiore — v. *cametriu* e *te di Sicilia*.

PRENANTE dei muri; da Castelli *sonco liscio laciniato dei muri*.

PRIMOLA volgare — v. *cunterva siciliana*.

PRUNELLA volgare; quella a gran fiore ne è più tosto una varietà — v. *brunedda* — *P. laciniata*.

PRUGNO coltivato; albero venuto da Damasco e che in Sicilia vive forte fecondo e di moltissime varietà delle quali alcune ci sono state portate dalla Francia e altri luoghi di Europa — v. *pruna* — *P. salvatico* — v. *prunastru* e *atrigni sarvaggi*.

PSORALEA bituminosa — v. *lupinedda*; da Castelli *trifoglio aspaltite o bituminoso*.

PUNICO granato — v. *granatu*. Il melogranato da Plinio fu riguardato come indigeno di Cartagine; pare che tra noi ci fosse stato portato dalla Spagna; ne abbiamo a frutto picciolo e grosso, molle e aspro, dolce e agro; quello un poco agro lo chiamiamo di Murcia, quello a grossi grani di Malta.

PERO salvatico — v. *pirastru prainu*; sopra di esso s'innestano i coltivati dei quali ne abbiamo specie e varietà in numero immenso. Castelli ne avea nell'Orto pubblico di Messina 50 con i nomi siciliani. Ci vennero da Alessandria dalla Siria e dalla Grecia.

PERO pomo — v. *pumu*. I melipomi sono in Sicilia in numero assai grande di varietà che si coltivano soprattutto sull'Etna dove in sapore in grossezza di albero e di frutto e in odore superano quelli delle altre contrade. Ci vennero dalla Siria e dall'Egitto.

Q

QUERCIA egilope — v. *cerru cu agghianni grossi* — Q. cerro — v. *cerru*; una contrada sull'Etna è detta la *Cirrita* — Q. coccifera; da Bauhino *elce coccighiandifera aguzza* — Q. ischio — Q. fontanesia — Q. elce — v. *ilici*; una contrada sull'Etna è detto l' *ilici* M. d' *Ilici* — Q. rovere — v. *ruvulu* — Q. sughero — v. *suuru*.

R

RANONCOLO acquatico — R. dei campi; da Castelli *ranoncolo dei campi echinato* — R. bulboso — R. bollato — R. a ventaglio — R. con fiori a fianco — R. a mille foglie — R. a murice — R. con foglia a lingua di serpe — R. filonote — R. serpeggiante — R. di pendice — R. trilobo — R. tripartito — R. angolato — R. nodifloro — v. *ranunculu cu frutti a gruppu*; una varietà a foglia rotonda da Petivero fu detta *ranoncolo sicolo* — R. dannoso; da Castelli *ranoncolo pa-*

lustre a foglia di appio liscio — R. a chioma dorata; da Castelli *ranoncolo di bosco a foglie rotonde*.

RAFANO rafanistro — v. *razzi* — R. sativo — v. *radicia*, e *ramurazzi*; e *rafanelli*; pianta asiatica che si coltiva per mangiarsi; se ne hanno alcune varietà.

REAUMUREA a scacchi.

RESEDA gialla o volgare — v. *cacicia sarvaggia* — R. con germogli — R. gialligna — v. *cacicia* — R. biancheggiante; da Castelli *reseda bianca minore*.

RAGADIGALO già specie di *lapsana* — R. a stella; è la *lapsana a stella* di Linneo e forse una varietà come inclina a credere Gilibert.

RAMNO alaterno — v. *lanternu*, e *aranciteddu* — R. catartico — v. *spina ponti* e *spina santa di Madunia* — R. oleoide — R. zizifo; *jujuba selvatica* di Bauhino; in alcuni luoghi dell' isola corrotto in *jarba* — v. *zisima*; il giuggiolo degli italiani — R. a foglia di salcio; da Castelli pubblicato così.

RIBES grossularia — v. *ribisi* e *racinedda di morti*, e *uva spina*; ha i rami acuti.

RICINO comune — v. *caruana*, e *pentudattulu*; lo affricano ne è una varietà.

REGOLIZIA liscia — v. *niculizia*. Spontanea nella Piana di Catania e a Noto Cefalù Petralie e altrove fa steli ramosi con foglie rotonde di un

forte verde e fiori blu a farfalla ; le radici fuori rosse e dentro gialle grosse come un dito sono strappate alla fine di autunno poste sotto le macchine a olio indi in acqua bollente e ammolite vengono poste in strettojo; il succo è ridotto a pasta che indi s'indurisce. Se ne fa molto commercio con tutte le città marittime mediterranee, con Trieste, con l'Inghilterra, con l'Olanda.

RISO sativo — *v. risu*. Dalle paludi dell'India o forse dalla Etiopia dove è nativo portato fra noi per la sua importanza da lungo tempo ha una grande coltura in diversi luoghi ; hanno molto nome quelli di Carcaci a occidente dell'Etna e quello di Roccella nel lato settentrionale. Pianta paludosa ricerca acque abbondanti e stagnanti onde nutrice la gente lontana, e ammazza quella che la coltiva o che abita i paesi vicini ; si è tentata la coltura del riso a secco che si riga come gli ortaggi ma l'utile è assai minore. Le risaje arate per tre volte si seminano in marzo e aprile ; alla fine di agosto si svellono le spighe del riso a secco , in settembre si raccoglie lo acquatico, in ottobre si trebbia l'uno e l'altro.

ROBERTIA a foglia merlata ; è talvolta liscia — *R. tarrassicoide*.

ROSA. Le tante specie e varietà della regina di tutti i fiori portate da tutti i paesi sono coltivate dai siciliani con vero contento sotto un cielo che l'abbellisce con la sua purità e che l'accarezza con

l'aura soave della sua perpetua primavera — R. canina — v. *rosa sarvaggia a cincui pampini*; nasce in tutti i luoghi di siepi; è il *cinorodo* dei Greci; il fiore ha il suo odore che lo distingue; offre la galla — v. *spona di rosi* — R. rugginosa; è la stessa rosa salvatica con le foglie alla superficie inferiore con colore di ruggine.

ROSMARINO officinale — v. *rosa marina sarvaggia*.
ROTTBOELLIA con foglie a fascetti.

ROBBIA dei tintori — v. *ruggia*; nasce salvatica fra le erbe nei luoghi scoscesi; è coltivata e da qualche tempo se ne fa traffico con l'estero; tinge in rosso la lana — R. lucida — v. *ruggia minuri* — R. di Boccone; la rapporta Petagna.

Rovo fruticoso o comune — v. *ruvettu cu amureddi niuri* — R. azzurro — v. *ruvettu cu amureddi azzoli* — R. del monte Ida — v. *ruvettu di S. Franciseu e frambuà*; si coltiva — R. a fusto borroso — R. glandoloso.

RUSCO spinoso. — v. *spinapulici*.

RUTA puzzolente — v. *ruta*; si coltiva — R. a brattea — v. *ruta sarvaggia*.

S

SAGINA con fusto disteso a terra.

SALICORNIA erbacea — S. amplessifusto — S. ad arboscello — S. macrostachia. Crescono nei luoghi

presso il mare o in terre salse che molte ne ho già descritto. Contengono molta soda che si tira in forma concreta bruciando le piante insieme alla Salsola Kali e alla Salsola Soda che crescono seminate nei medesimi luoghi.

SALCE bianco — v. *salici ad arvulu cu scorcìa bianca* — S. caprea — v. *zarcuni* — S. pedicellato — v. *salicittu di sciumari* — S. pentandra — v. *salici russu* — S. vitellina — v. *salici gialinu* — S. *babilonica* — v. *salici piangente*; venuto dall'Oriente si vede coltivato per ornamento dei giardini; albero scapigliato deve soltanto ornare i tristi sepolcri ai quali conviene il mesto suo aspetto; ivi soltanto si piange e non nei giardini e nelle strade dove tutto ispirar deve allegria a chi vi passeggia.

SALVIA ceratofilloide — S. clandestina — v. *orminnu sarvaggiu* — S. silvestre — v. *gentilgadda* — S. sclarea — v. *matricala* — S. triloba — v. *sarvia* — S. *verbenaca* — v. *orminnu sarvaggiu cu sciuri di lavandula* — S. verticillata — S. verde; è l'orminno a chioma verde di Tournefort.

SAMBUCO nero o comune — v. *savucu* — S. ebolo — v. *savucheddu*.

SAMOLO di acqua — v. *lattuchedda di vutti d'acqua*; da Castelli *anagalli acquatica a foglio rotondo in Roma lattughella*.

SANICOLA di Europa — v. *sanicula* o *diapenzia*.

SAPONARIA officinale — v. *sapunaria*; da Castelli

saponaria maggiore liscia — S. ocimoide — S. vaccaria.

SANTOREGGIA greca — S. giuliana; è la *santoreggia a spiga* — S. pelosa — S. nervosa — S. a foglia delicata.

SATIRIONE a picciolo fiore.

SASSIFRAGIA bulbifera; i bulbi sono alle foglie — S. tridutilite — v. *rumpipetra* — S. a foglia rotonda — S. di autunno; da Castelli *sassifragia a foglie assai strette*.

SCABBIOSA dei campi; da Castelli *scabbiosa maggiore pelosa dei campi* — S. argentata — S. atropurpurea — v. *erva di cavalieri* — S. di Candia — S. a foglia crenata — S. dicotoma — S. a gran fiore — S. limonifolia — S. a foglia di gramigna; è la *scabbiosa argentata a foglia stretta* di Bauhino — S. sicola; omaggio del gran Linneo alla flora siciliana; ha picciole corolle uguali più corte del calice, foglie lirate e tagliate a penna — S. a boccaletto.

SCANDICE pettine — v. *augghiola* e *pettini di magara*; per il seme a becco, e perchè Camerario la chiamò *pettine di Venere* — S. brachiocarpa — S. nodosa.

SCHINO molle — v. *spezi fausu*; albero che si pianta per ombra; ci fu portato dal Perù.

SCOENODORO; nuovo genere ideato sopra specie note da Roemero — S. più alto — S. a forma di poa — S. dei campi — v. *guarda vasciu* — S. tardivo — S. selvatico.

SCOENO o giunco — S. a foglia con pungolo ; nei luoghi marittimi ; è una gramigna juncea — S. a pannocchie ammassate nereggianti ; è nelle paludi.

SCILLA di autunno — S. a due foglie — S. di Cupani — S. jacintoide — S. intermedia — S. marittima — v. *cipuddazza*.

SCIPO o giunco — S. di lago — v. *junciu majuri di margi* — S. marittimo — S. aguzzo ; da Castelli *giunco aguzzo*.

SCLERANTO annuo.

SCHEROCLOA divisa.

SCOLOPENDRIO o cetracca — S. officinale — v. *lingua cervina* è lo *asplenio scolopendrio* di Linneo ; *lingua cervina* di Baulhino ; da Castelli *asplenio scolopendrio cetracca delle botteghe*.

SCOLIMO di Spagna — v. *scoddi* ; da Castelli *scolimo crisantemo* — S. macchiato — S. a gran fiore.

SCORPIURO lanuginoso ; da Castelli *scorpioide a foglia di bupleuro* — v. *aricchi di lebbro* — S. solcato — S. a scacchi.

SCORZONERA laciniata — v. *erva di gnagnaru pilusa* — S. pelosa — S. a foglie di calcitrappo — S. di Colonna — S. deliziosa — S. eriosperma — S. ottangolare.

SCROFOLARIA acquatica ; da Castelli *scrofolaria acquatica femmina* — S. di primavera — S. lucida — S. forte dentata — S. a due colori.

SCUTELLARIA peregrina — S. di Colonna.

SEGALE cereale — v. *jrmanu*. Ci venne da Candia; si semina con felicissimo successo nei terreni alti vulcanici dell'Etna, e la gente di campagna l'usa per pane.

SEDO o **Semprevivo** — S. agro — S. bianco — S. altissimo — S. ceruleo — S. glandulifero — v. *racinedda di mura* — S. di Spagna — S. stellato; da Castelli *cotiledone stellata terzo semprevivo di Colonna* — v. *stidduzzi*.

SEMPREVIVO arboreo — S. a foglia delicata.

SENECIONE crucifoglio — S. giacobeo; da Castelli *giacobeo volgare erba di S. Giacomo senecione maggiore* — S. volgare — S. di rupe — S. di Madonia — S. a foglia di leucantemo — S. vagabondo — S. a foglia di delfinio.

SERAPIA cordigera — S. lingua — S. a lunghi petali — S. abortiva.

SERIOLA dell'Etna — S. biancheggianti — S. azzurra — S. urente; è a fusto pieno di rami e a foglie dentate.

SERRATOLA di Boccone.

SESAMO orientale — v. *giurgiulena*; portato dalle contrade di oriente si coltiva per farne del seme paste dolci.

SESELI di Boccone — S. tortuosa — S. verticillata.

SESLERIA cilindrica — S. nitida.

SETARIA azzurra — S. verticillata — v. *mpiccicalora* — S. verde.

SERARDIA dei seminati.

SILENE conica; da Castelli *licnide silvestre a calicetti gonfi striati* — S. commutata — S. a fusto legnoso; da Boccone *saponaria a fusto legnoso con foglie aguzze di Sicilia*; il rame 3o della sua bella Opera la rappresenta con estrema esattezza — S. iritata — S. gonfia; molto affine alla conica — S. d'Italia — S. di Portogallo — S. nicaese — S. notturna — S. pendente — S. falso atocione — S. sassifragia — S. sedoide — S. di sera — S. a fiore verde.

SILIBO mariano; è il *cardo mariano* di Linneo; da Castelli *cardo latteo o con macchie bianche, silibo*; egli rapporta il *silibo a piccioli capolini*.

SENAPE bianca — v. *sinapa d'orta* — S. nera — v. *sinapa coltivata* — S. con foglie abbraccianti il fusto — S. dei seminati; da Castelli *rapistro a fiore giallo* — S. separata — S. nodosa — S. lanuginosa — v. *mazzareddi amari*.

SINFITO bulboso — v. *pizzucorvu* — S. officinale — v. *oricchi d'asinu*.

SOMMACCO cuojajo — v. *summaccu*. Nativo della Siria e della Palestina, si coltiva nella Sicilia ad occidente per la concia dei cuoj; si fanno seccare i rampolli e si riducono in polvere; in Palermo se ne fa molto uso e molto traffico con l'estero — S. tezera — v. *russuliddi di dicembru*.

SISONE amomo.

SISIMBRIO bursifoglio; è a fusto dritto e foglie a

lira — S. irio; da Castelli *erisimo*, *irio volgare* — S. officinale — v. *lassaneddi erisimu* — S. policeratio; da Castelli *erisimo corniculato l'altra irio* — S. sofia — S. dei muri; da Boccone *eruca siciliana a foglia della borza di pastore*; la trovò allora presso Montaperte l.c.

SIO a foglie larghe — S. nodifloro — S. bulbocastano — S. sicolo; riguardato come un *dauco a foglia di pastinaca*, e da Tournefort una *mirride* — v. *pedi di nigghiu*.

SMILACE aspra — v. *sarsa siciliana e strazza causi*; il Castelli *smilace aspra a frutto rosseggiante*; egli ne pubblicò la varietà a *frutto nero*; è per noi un succedaneo alla salsa pariglia che è una *smilace aspra del Perù* — S. mauritana.

SMIRNIO olusastro o officinale — v. *lisciandredu e lisciandra* — S. di Dodoneo; è lo *smirnio perfogliato* linneano che Castelli pubblicò con il nome di *smirnio di Candia* — S. di Dioscoride; è l'officinale per molti caratteri.

SOLANO dulcamara — v. *dulcamara e amara duci*; è la amara dolce di Gesnero; da Castelli *solano ascendente* — S. da mangiare — v. *milinciana*; nativo delle contrade dell'Asia si coltiva nei nostri orti — S. rosso — v. *sulatra cu coccia russi* — S. moscato o nero — v. *sulatra cu coccia niuri*; da Castelli *solano degli orti nero*; ne rapporta la varietà a *frutto giallo* — S. sodo — S. tuberoso — v. *pumu di terra, pa-*

tata ; pianta portataci dal Perù e che si coltiva per mangiare la radice tuberosa ; si conobbe nel 1590. È a dolerci che non sia più comune l'uso di essa.

SONCO aspro — v. *cardedda spinusa*, *cardiddazza*; da Castelli *sonco aspro spinoso* — S. condriiloide — S. marittimo; da Castelli *sonco a foglie strette* — S. oleraceo; da Castelli *sonco liscio laciniato* — v. *cardedda* — S. palustre — v. *cicerbita* — S. il più tenero — v. *cardedda a fogghi minuti*.

SORBO aucuparia — v. *sorva sarvaggia picciridda zurbusa* — S. coltivato o domestico — v. *sorva di Catania*; ne abbiamo a frutto rotondo e piri-forme; rosso e bianco; quando diviene molle è dolcissimo.

SORGO già olcosorgo — S. *alepense*.

SPARGANIO ramoso.

SPARTIO jurceo — v. *inestra*; con i copiosi suoi fiori gialli rallegra il triste aspetto delle lave dell'Etna e dei luoghi alpestri e aridi che ama di preferenza; ne abbiamo a fiore doppio; Castelli la chiamò *ginestra etnea lettofusto*.

SPERGOLA dei campi — S. a lesina.

SPINACE degli orti — v. *spinacia*; pianta che si coltiva per mangiarsi; è pianta di Spagna.

SPIRANTE di state.

STACHI arenaria — S. dei campi; è la siderite al-sine di Bauhino — S. di Candia — S. *eraclea* — S. *irsuta* — v. *stachia* o *sarvia sarvaggia*.

STAFILEA pennata.

STATICE a foglia orecchiuta — S. a foglia di bellide — S. a cuore — S. dicotoma — S. ferulacea — S. a foglia di globularia — S. limonio — v. *been russu* e *russulidda* — S. monopetala — S. a foglia di ulivo — S. a foglia sinuosa — S. spatolata.

STELLARIA media — v. *mursiddina minuri*.

STELLERA a lanuggine.

STERNBERGIA a fiore di colchico; e anche S. etnea — S. gialla; sono due Amarilli di Sicilia.

STIPA aristella — S. di Lagasca — S. pennata — S. torta.

SUCCOVIA balearica.

T

TAMARISCO COMUNE o francese — T. affricano — v. *vrucà*.

TAMO comune; è la *brionia salvatica* — v. *sparaci di cannitu*.

TANACETO volgare — v. *tanacetu*, e *erva atanasia*; al cune varietà a foglie ricciute.

TASSO a bacca — v. *arvulu vilinusu* e *tassu*.

TETRAGONOLOBO, già *loto tetragonolobo* — T. bifloro — T. purpureo — T. siliquoso.

TEUCRIO campanulato — T. gialliccio; nelle varietà il colore è più o meno carico — v. *cametriu* e *crisudda* — T. camedrio — v. *cametriu veru cirzudda*; in Italia si dice *querciuola* — T. a fu-

sto un poco legnoso — v. *olivetta e bianculidda* ;
 da Castelli che lo trovò nel suo viaggio a Taor-
 mina *teucro legnoso betico* — T. maro — v.
maru e maru cortusu , dal *maro cortuso* di
 Bauhino — T. Polio — v. *poliu di muntagna* ;
 T. scordio — v. *scordiu* — T. scorodonia — T.
 spinoso — T. supino ; è il *polio montano ser-*
peggiante di Bauhino.

TALITRO di Calabria.

TAPSIA asclepio ; è il *panace sicolo a foglia di*
pastinaca di Boccone l.c. — T. garganica — v.
firrazolu — T. a foglia larga di Messina ; Ca-
 stelli che la rapporta aggiunge = è diversa dalla
 tapsia garganica e da tutte quelle descritte da
 Clusio ; i messinesi la chiamano *firrazza* ; le ra-
 dici dai catanesi sono chiamate *turbit* ; il fusto
 è grosso e non più alto di un cubito = I sici-
 liani chiamano anche turbit la *cacre sicola*.

TELIGONO cinocrambe.

TESIO basso.

TLASPI perfogliato.

TRINCIA tuberosa.

TIMBRA cigliosa.

TIMO capitato — v. *saturedda satura riganeddu* —
 T. filiforme — T. a fusto alquanto legnoso — T.
 nepitella — v. *nipitedda* — T. serpillu — v. *sir-*
pillu — T. officinale — v. *timu*.

TIFA a foglie larghe — v. *uda*.

TILLEA muscosa ; è il *poligono muscoso minimo*

- di Boccone che ritrovò nei contorni di Catania;
è comune in altri luoghi umidi.
- TOLFIDE** barbata — T. a foglie di coronopo — T. ombrellifera.
- TORDILIO** di Puglia — T. massimo.
- TORILE** di Svizzera — T. a nodi — v. *carduneddu di S. Franciscu*.
- TRACHELIO** azzurro; da Castelli *trachelio minore*; è il trachelio capitato peloso di Boccone l. c.; poichè termina il fusto in ombrella come nel trachelio azzurro fuori che le foglie non sono ovate a serra ma graminacee.
- TRAGIO** aniso — già *pimpinella aniso*; pianta di Egitto che si coltiva per il suo uso in Sicilia — v. *anisu* e *ciminu duci* — T. di Colonna — T. di Gussone — v. *spezza petri*; nome che si dà ad altre piante che fanno la stessa operazione — T. peregrino.
- TRAGOPOGONE** crocifoglio — v. *varva di beccu* — T. porrifoglio.
- TRAGO** racemoso.
- TRIBOLO** terrestre — v. *vasapedi*.
- TRICHERA** ibrida.
- TRICONEMA** bulbocoido — v. *castagnoli* — T. a picciolo fiore — T. rosseggiante.
- TRIFOGLIO** agrario — T. a foglie strette — T. dei campi — T. giallo — T. di Boccone — T. di Cherlero — v. *trifogghiu a sciuri gialini rizzuliddi* — T. ammassato — T. di Cupani — T. elegante —

T. filiforme — T. gialligno — T. fragifero — T. agglomerato — T. ibrido — T. incarnato — T. lappaccio — T. dei prati — T. resupinato — T. serpeggiante — T. scabro — T. spumoso — T. sguarroso — T. stellato — T. striato — T. suffocato — T. tomentoso. L'articolo che potrebbe ancora allungarsi mostra la ubertosità della Sicilia nei trifogli.

TREMELLA nostoch — v. *scracchi di vecchia*; perchè è gelatinosa e membranacea; resta ancora a determinare se appartiene ai vegetabili o agli animali, o se come sembra è una sostanza vegetabile abitata da piccioli animaletti — T. lichenoide; è fra i muschi piana a margine ricciuto — T. rossa; è sopra i vecchi rami.

TRIGLOCHIN di Barrelier — T. lassifloro.

TRIGONELLA cornicolata — v. *melilotu veru di Chiazza* — T. littorale — T. di Montpellier — T. distesa.

TRISETO condensato — T. negletto — T. lucido — T. a picciolo fiore.

TULIPANO selvatico — v. *tulipaneddu gialinu*.

TUSSILAGINE farfara — v. *farfara* — T. odorifera.

U

UROSPERMO di Dalecampio — U. picroide — v. *cardidazza spinusa*; è comunissima.

VAILLANTIA dei muri.

- VALERIANA bulbosa — v. *nardo di montagna*; da Castelli *nardo montano* — V. mischiata; da Castelli *valerianella*.
- VALERIANELLA coronata sicola — V. orecchietta — V. carinata — V. eriocarpa — V. a gobba — V. mischiata — V. olitoria — V. con lanugine — V. vescicaria.
- VELEZIA rigida; da Castelli *licnide silvestre*.
- VELLA di Waldenow; De Candolle ha voluto chiamarla *carrittera di Vella*.
- VECCIA atropurpurea — V. cracca — v. *favuzzedda* — V. azzurra — V. pelosa — V. ibrida — V. latiroide — V. di Narbona — v. *fava sarvaggia* — V. ocrobianca — V. falsacracca — V. coltivata — v. *cuculiddi di frummenti e vizia*; molte varietà.
- VERBASCO tasso, o tasso barbasso officinale — v. *tassu barbassu*; da Castelli *verbasco maschio a fiore giallo* — V. blattaria — v. *blattaria*; da Castelli *blattaria gialla*; vi è una varietà a fiore bianco — V. a fiocchi — V. a foglia rotonda — V. sinuoso — v. *scuparina* — V. nero; da Castelli *verbasco nero a fiore gialligno*.
- VERBENA officinale — v. *verbena*; da Castelli *verbena volgare a fiore ceruleo*.
- VERONICA officinale — V. a foglia di cimbalaria — V. a foglia di edera; da Castelli *alsine ederacea* — v. *mursiddina pilusa* — V. media — V. bellina — V. a foglia di serpillò — V. a tre foglie.

VESCICARIA già specie di *alisso* — V. di Candia.

VETRICE agnocasto — v. *laganu* e *agnucastu* ; la varietà a fiore bianco è comunissima ; da Castelli *vetrice agnocasto a fiore bianco* ; è copiosa alle radici dell'Etna.

VIBURNO tino — v. *dintagini*.

VINCA maggiore — v. *vinca pri vinca* — V. minore ; molte varietà.

VIOLA calcarata ; molte varietà — V. odorifera — v. *viola* ; molte varietà — V. silvestre — v. *viola sarvaggia* — V. a tre colori — v. *sogira* e *nora* ; si coltiva nei giardini.

VITE vinifera. Arboscello sarmentoso nativo di Persia e di altre contrade di Oriente ; forse il feniceo Bacco eroe domatore di quei luoghi fu il primo a portarlo al suo paese ; i fenicj che navigavano per tutte le spiagge del mediterraneo l'introdussero può essere in Grecia nelle isole dell'Arcipelago in Sicilia in Italia in Marsiglia. In Sicilia allignò in guisa che i nostri vini divennero celebri ; tali l'inicino, il mamertino l'uva Eugenia ; nei nostri tempi sono riguardati come classici e onorano le mense di quasi tutta l'Europa riguardandosi a giusta ragione come superiori a quelli che debbono la loro fama all'arte che li produce. Abbiamo di così bello arboscello un numero immenso di varietà. Altre sono a frutto tenero e succoso e servono per il vino ; altre a frutto carnoso che servono per mangiarsi e per

le uve passole. Dalla feccia del vino si tira la potassa che serve alle saponerie e ad altri usi; se ne fa commercio.

VODVARDIA barbata.

ULVA intestinale; pianta marina a forma d'intestini.

Z

ZANNICHELLIA palustre.

ZAPANIA serpeggiante.

ZEА mays — v. *granu d' India*. Nel Paraguai i grani sono rivestiti d'inviluppo come gli altri graminacei nello stato naturale; quando è coltivata li perde; nativa dunque di quei paesi fu portata tra noi, e coltivata in molte varietà si riproduce in ricchissimi frutti. È comune anche nelle isole dell'America da dove la portarono gli Spagnuoli onde le resta ancora il nome di grano spagnolo; i primi scrittori che ne parlano sono del secolo decimoquinto; non se ne trova alcuna memoria prima della scoperta fatta da Colombo del nuovo mondo.

ZIZIFO loto — v. *nzinzula sarvaggia* — Z. volgare — v. *nzinzula*.

ZUCCHERO; saccaro da *sacchara* duro; nome che prese nel quinto secolo quando si estrasse duro dalla canna. Gli arabi allorchè divennero padroni della Sicilia portarono la canna fra noi e insegnarono ai nostri l'arte di coltivarla e di

trarne solido lo zucchero addensandolo; quasi tutta l'isola ne fu coverta nei luoghi dove le acque sono abbondanti. Nativa dell'India e dell'Arabia fra noi fu floridissima. Malgrado il dazio che vi pose il Conte Ruggieri nel secolo undecimo pure il commercio benchè passivo fu prospero anche nel secolo duodecimo; Falcando descrive le immense piantagioni che vi erano nella grande piana di Palermo dove egli dimorò sotto i Guglielmi. Poco a poco venne meno il commercio in guisa che nel 1393 sotto Martino la dogana per lo zucchero dava assai poco, appena onze cento per la mancanza del genere; i dazj e le gravezze e sino le angherie che il Governo permetteva avevano progressivamente fatto maucare la coltura. Ferdinando accordò libero traffico per dieci anni e la quantità del genere si rialzò. Il magnanimo Alfonso vi accordò ogni incoraggiamento e già verso il 1416 era in molta prosperità il commercio dei nostri zuccheri; ma la scoperta di Madera nel 1420 dove i portoghesi vi introdussero le canne sebbene non con grande successo cominciò a dare i primi colpi fatali allo zucchero siciliano; le canne furono loro mandate dal nostro re di quel tempo. Nel 1506 fu portata in America e malgrado qualunque incoraggiamento, e la gravosa imposizione sulla immissione, le grandi imprese in America e connezzj ai nostri ignoti fecero cadere interamente

un così importante prodotto della Sicilia che non ha potuto nè anche mantenere una coltura almeno per esimersi dal tributo annuale e considerabile al nuovo mondo a tale riguardo.

FINE DELLA TERZA PARTE.

Storia Naturale della Sicilia

PARTE QUARTA

ANIMALI

INTRODUZIONE

L'impero zoologico è così ricco in Sicilia che quello delle piante; esseri tutti di una stessa grande famiglia ritrovansi bene sotto lo stesso cielo favorevole e sopra lo stesso suolo amico; i vegetabili alimentano gli erbivori e questi i carnivori. Si affollano tutti e vivono nelle nostre liete pianure sulle spalle delle nostre apriche colline e sulle cime orgogliose delle selvagge nostre montagne. Dalle altissime vette dell'Etna dominate da clima nemico fugge la vita inseguita da un freddo di morte. Non puossi non rammentar con dolore che il diboscamento fatale della fertile isola ha portato seco la sparizione di molti animali amanti di solitarie selvatiche dimore e la diminuizione nel numero di quelli che una crudele necessità strigne a vivere

in una terra scoperta o data a una incessante coltura. Ciò malgrado è la Sicilia tuttavia animata in modo ammirabile; ai vantaggi naturali riunisce quelli della posizione geografica rispettiva; quasi in mezzo del mediterraneo con i tre lati che guardano non a grandissima distanza le tre grandi parti del vecchio continente riceve quasi incessabilmente i migranti animali di ogni contrada attirati dal ridente soggiorno che loro offre e dalle varie e ricche sue produzioni; molti vi si attaccano in guisa che dimenticando la loro patria vi restano per sempre divenendo figli adottivi. Come è stato delle piante non pochi si debbono al commercio dei popoli ai stimoli del bisogno ai piaceri del capriccio e della curiosità.

Uomo.

La struttura organica pone l' uomo alla testa della materia organizzata animale e poco lontano da quella a mammelle; ma la intelligenza dono celeste della nostra anima immortale che diviene morale lo innalza con immensa distanza al di sopra di ogni essere vivente e lo mostra solo nel suo genere e nella specie capace di molte varietà.

L' uomo della Sicilia è quale lo vuole la influenza potente del clima che presiede imperiosamente alla formazione e sviluppo dei suoi organi e alla quale malgrado ogni forte rigore subordinato

sono tutte le altre che far non possono se non leg-
giere modificazioni e per natura così superficiali che
spariscono assai sovente e libera e nel suo indele-
bile aspetto lasciano l'opera della Natura.

È molto naturale il credere che sotto il cielo
felice quando nulla guasta la base o ne fa deviare
la norma della costruzione se non nel generale in
un gran numero almeno poichè tale è la sorte di
ogni cosa terrena l'organizzazione riesce bene svi-
luppata vigoroso lo esercizio pronta la esecuzione.
Le nostre piante sotto il dominio di una primavera
perpetua e di una state soltanto maturante pren-
dono belle forme nelle nostre terre si parano di
brillanti fiori e di frutti e giungono a quella per-
fezione alla quale sono chiamate. Si ottiene del pari
per la nostra vita animata quel risultamento che
esser deve analogo alle qualità della grande influen-
za e che costituisce senza dubbio anzi con ogni evi-
denza il tipo della indole e del carattere della na-
zione. A fianco delle belle e graziose piante gui-
date dalla stessa mano osservare assai spesso si
fanno eleganza e soavità di fattezze e di proporzioni
corporee che annunziano il conio autoctono fra la
nebbia anche che prodotto ha l'innesto delle na-
zioni che ci hanno dominato dimorandovi a lungo
che ingombra senza distruggere il modello indi-
geno.

Allorchè le naturali disposizioni vanno per il loro
retto cammino le belle organizzazioni prendono

quelle facoltà che per dritto loro convengono ; il grado al quale esse pervengono è in rapporto inverso delle divergenze che loro fanno prendere gli ostacoli; chi è nato per vincerli giugne all'alto posto nell'impero del quale onora la nostra ragione. Lo esterno è un prolungamento dell' interno che non degenera da ciò che è , e riconoscere si fa a vicenda nell'uno e nell'altro sito; quel che si vede mostra agli occhi veggenti quel che sa fare o che potrebbe fare ; il valore è scritto nella fronte e nelle altre parti apparenti.

Da quel che ho potuto dire in questo picciolo angolo dell'opera che scrivo ne nascono le facoltà nazionali distintive nel maggior numero e che in uno maggiore che altrove vanno a quella elevazione che hanno procurato nei tempi andati alla Sicilia una gloria immortale. Il genio ha la sua sfavillante sede sopra un profondo sentire e sopra una grande immaginazione che dà il soave calore del cielo agitando dolcemente il sangue e spingendo la fibra ad una viva e pronta vibrazione. Sopra le ali di così eminenti facoltà la mente si slancia e trascorre una sfera immensa ; applicata alla meditazione fa gli Archimedi e gli Empedocli; strisciante vilmente nel senso fa sortire le passioni ardenti che rotto il freno che dovea incatenarle divengono furibonde ; se si elevano alle onorate sedi di un nobile animo danno la bontà l'ospitalità e il forte e costante amore per la patria che il siciliano ha come il greco

che abita sotto la stessa fascia celeste. È dalla stessa sorgente che prendono origine la grazia il lepido l'acume e quel molto spirito penetrante che impaziente riduce sovente il discorso all'unità di parole e bene spesso a un veloce cenno che la estrema mobilità di tutte le parti del suo corpo eseguisce e sa rendere equivalente al valore della voce.

In grazia di tali vantaggi nacquero fra noi nei tempi favorevoli alle forze del genio numerose invenzioni. I nostri pastori sentendo vivamente i loro amori e i piaceri delle selve inventarono la poesia pastorale; altri colpiti dai vizj e dai costumi altrui inventarono i mimi che indi ridussero a Commedia; i sensi e gli altri organi armonici nel brio delle festevoli loro adunanze li spinsero a saltare con alterni piedi per battere la cadenza che l'orecchio additava e dividere il tempo in melodia onde nacque la Mimica che il suono venne indi a guidare e ad armonizzare il gesto che esprimea la parola; sentendo vivamente l'effetto delle immagini che ammaliano l'anima, della persuasiva, delle espressioni immaginate, la forza di un dire con arte legato nacque la Eloquenza.

VERTEBRATI

MAMMIFERI.

PIPISTRELLO — v. *taddarita* — P. orecchiuto; ha le orecchie della lunghezza del corpo; è cinericeo — P. topino; orecchie nude della lunghezza della testa; è color di topo grigio — P. nottola; orecchie corte triangolari e color bruno — P. serotino — P. pipistrello; a picciole orecchie ovate — P. ferro di cavallo; le narici coprono tutta la faccia; questo e il topino sono i più grossi che abbiamo; spariscono nell'inverno che lo passano assopiti nelle cavità lungi dall'atmosfera; ricompariscono in primavera — P. cefabte; con coda, grossa testa lunghe labbra narici a spirale picciole orecchie senza tendone; è quello descritto da Pallas; si vede per tutto l'autunno.

RICCIO — v. *rizzu* — R. di Europa; carnivoro plantigrado comune nei nostri boschi vicini ai luoghi coltivati; i più grandi che ho veduto sono stati di un piede di lunghezza, a orecchie dritte rotonde e a narici crestate; dorme pure nei nostri inverni in buchi che si ha fatto egli stesso e dove si ritira nella state carico di frutti che anche mangia.

SORCIO — v. *surgi* — S. ragno; ha picciola coda

quadrata color cinericeo ventre bianchiccio, da 3 a 4 pollici di grossezza — v. *surgi di campagna* — S. che cava; anche a coda quadrata; abita vicino le acque dei giardini — S. stretto; corpo bruno rossastro coda rotonda; quasi tutti quando non hanno altro forano gli alveari se ve ne sono e divorano le api e tutto ciò che trovano.

DONNOLA-MARTORA — v. *martora*; abita i nostri boschi; rossiccia scura a gola bionda; le si fa la caccia per la bella sua pelle — D. foina — v. *piddottula*; differisce dalla martora per la sola macchia del collo che è bianca che sembra annunziare la differenza della indole; la martora non lascia mai i boschi; la foina viene sino nei nostri cortili per fare strage delle galline — D. puzzolente — v. *piddottula cu testa macchiata bianca*; puzza più delle altre, viene anche a scannare le galline — D. furante — v. *furetta*; è una donnola di Affrica che si alleva per far la caccia ai conigli nelle loro tane; occhi rubicondi pelo biondo; anche è puzzolente.

GATTO — v. *gattu*; il bisogno per togliere i topi fa allevare un tale animale sempre perfido e mansueto per finzione; le sue ugne retrattili lo annunziano; alcuni selvatici nelle nostre campagne sono i domestici fuggiti che non hanno più voluto ritornare.

CANE — v. *cani*; la caccia la guardia e la passione per un animale vero amico dell'uomo fa allevare

in Sicilia quasi ogni specie di cani che vi possono vivere.

LUPO — v. *lupu*; è una specie di cane; è a pelo grigio; i nostri boschi ne sono così pieni che i pastori e il Governo danno premj a chi ne uccide.

VOLPE — v. *urpi*; è anche una specie di cane comune nelle nostre campagne; è nota la sua astuzia nel far la caccia ai conigli e agli uccelli.

ISTRICE — v. *porcu spinu*—I. crestuto; abita i nostri boschi in stanze sotterranee che egli stesso si forma; a testa cristata e coda corta e corpo parato di spine; i più grossi sono di due a tre piedi di lunghezza; si va alla caccia di esso.

LEPRE — v. *lepru*; comunissimo e più nelle contrade piane — L. coniglio; anche comunissimo in tutti i luoghi e prodigiosamente si moltiplica; si fa pure domestico; a pelo grigio, e qualche volta nero.

TOPO — v. *topu* — T. ratto — v. *surci di casa*; originarj come gli altri delle Indie e della Persia divennero cumunissimi fra noi come altrove; si sa che alcuni di essi occultati nelle navi europee posero piede in America e la popolarono; lo stesso fu per l'Affrica—T. decumano; cioè molto grosso; corpo grigio rossastro ventre biancastro, coda lunghissima; si crede anche animale dell'India e della Persia e portato in Europa nel passato secolo; sta nelle cloache nei magazzini

nelle case negli acquidotti negli orti nelle campagne; sa notare; i gatti lo ammazzano ma non lo mangiano; ha il corpo setoso — T. gliiro — v. *agghiru*; abita le campagne e dorme l'inverno nei cavi degli alberi nel quale tempo diviene assai grasso; non differisce dal topo ordinario che per la sua coda a pannocchia; alcuni lo mangiano.

CINGHIALE — v. *cingniali* e *porcu sarvaggiu*; abita i folti boschi e gli si fa ogni anno una caccia spietata. Fu da esso reso domestico che ne venne il porco ordinario — v. *porcu di casa*; divenuto civile quanto essere lo può un porco ebbe difese più corte corpo meno membruto testa meno grossa e orecchie piegate.

CAMMELLO — v. *gamiddu*; i Saracini nel tempo del loro possesso ne portarono e mantennero in Sicilia un gran numero; ne vennero sotto i Normanni e ve ne sono anche ai nostri tempi; vivono bene fra noi, rendono all'uomo molti servizi ma sembra che non si voglia avere molta stima ad animali maomettani.

CERVO — v. *cervu* — C. elafu; è il cervo a corna boscose o cervo comune — C. capriolo — v. *capriolu* — C. platiceroteo a larghe corna, e anche dama — v. *dainu*; è un poco più grande del capriolo; le due ultime specie sono comuni nei boschi delle nostre montagne e credesi che le Madonie abbiano per esse ricevuto dai Greci il

nome di Nebrodi; la prima più non esiste e può essere che sia sparita dopo i grandi diboscamenti.

Riconosciute collettivamente con il nome di cervi noi ignoriamo a quali di essi debbano riferirsi le memorie conservate dalla Storia. Scrive Massimo Tirio che i cervi per desiderio di pascolo dalla Sicilia passavano in Italia valicando il canale a processione notando l'uno dopo l'altro ciascheduno appoggiando la testa sopra il tergo del precedente per sostenerla in alto; così senza avvedersene si trovavano nelle campagne di Reggio. Nello Archivio pubblico di Catania si trova avere ordinato il Senato della città di venderli la carne di cervo a prezzi stabiliti; dal 1413 al 1421 fu a dieci denari al rotolo; dal 1421 al 1432 a otto denari; dal 1432 in poi a sei.

BUOI CAPRE PECORE. Che dire di tali animali della Sicilia nella quale Omero vide i buoi del Sole, e che Pindaro chiamò terra ricca di ogni sorte di greggi e di armenti?

CAVALLO. La Sicilia avea anticamente le sue razze che erano rinomate; quelle di Agrigento distinguevansi fra tutte; dice Servio che mancati i cavalli in Cappadocia consultato l'Oracolo di Delfo per rifarne la mancanza volle che si facessero venire i cavalli da Agrigento, e così si fece; gli agrigentini ne erano così appassionati che elevavano superbi sepolcri a quelli che loro morivano. I cavalli siciliani si distinguevano per la loro ve-

locità, e soprattutto quelli dell'Etna e di Lilibeo; la loro bravura dice Oppiauo brillava nei loro occhi ardenti e nel loro coraggio. Oggi l'isola è piena di razze arabe normanne e di altre di chiara fama — C. asino — v. *sceccu*; è di origine arabica; dicono le favole che cavalcando un asino Sileno accompagnava il suo allievo Bacco nel suo trionfo di Oriente; ignoriamo se ciò voglia indicare che la vite e l'asino furono contemporaneamente introdotti in Europa; in Tartaria si trova ancora nello stato selvaggio.

Foca vitellina — v. *viteddu marinu* — comunissima nei nostri mari; è presa talvolta dai marinaj sopra il lido dove viene a mangiare e a dormire poichè è anfibia.

DELFINO — v. *delfinu*; mammifero cetaceo che popola il nostro mare; il più comune è il D. delfi a muso rotondo becco piano e aguzzo; nota e scherza sulle acque con grande celerità e a picciola distanza dalle barche; come se amassero la nostra compagnia; molti si uniscono a truppa.

UCCELLI.

AVOLTOJ — v. *vuturi*; famiglia che comprende i grossi uccelli a becco adunco nella sola punta, testa e collo senza penne fuorchè alcuna in certi siti, testa retrattile in un collare di lunghe penne — A. cinerizio — v. *vuturi di muntagni*; abita

nelle alte interne montagne della Sicilia; piedi cinerizj ornati di penne; color bruno nerastro, collare a cappuccio; dietro la testa un picciolo fiocco di penne — A. bruno; piedi nudi — A. nero; penne nere ai piedi; abitano l'uno è l'altro gli stessi luoghi — A. a testa bianca; il corpo nero — A. cristato; rosso nero, petto rosseggiante piedi nudi; si vede nei luoghi alti dell'Etna far la caccia ai conigli e qualche volta agli agnelli; vi si scaglia dall'alto perpendicolarmente come un fulmine. Fu forse uno di essi che nei campi di Gela lasciò cadere una testuggine che tenea nei suoi artigli sopra la testa calva del grande Eschilo che ivi era venuto per fuggire la ingratitude dei Greci e lo ammazzò come scrivono Plinio Solino Eliano — A. barbato — v. *cuturi cappuccinu*; becco rossastro, fascetto di nere penne gli fa la barba, sopracciglia rosse, iride gialla ventre cinerizio piedi coperti di lanuggine bianca come la testa, e nera intorno agli occhi; dimora nelle alte montagne. Le descrizioni di questi come degli altri uccelli sono stati fatti da me sopra gli oggetti presenti.

FALCONI — v. *farcuni*; anch'essi uccelli di rapina diurni; becco curvato dalla base testa sopra piana e ornata di penne, la base del becco coperta di molle pelle detta cera nella quale si aprono le narici, ali lunghe assai, lunghissima la prima penna di esse, tarso corto unghia uncinata, occhi

grandi. Per la caccia che loro si faceva era così diminuita la razza che il nostro vicerè Vega nel 1559 vietò con gravi pene che si facesse tale caccia, e che si prendessero nei loro nidi prima della fine di aprile; i trasgressori erano condannati alla multa di onze cinquanta e a due anni di carcere — F. crestato — v. *cristaredda tunisina* — F. rugginoso — v. *lavorma*. Gli sparvieri — v. *spraveri* sono della stessa classe dei Falconi, ne hanno tutti i caratteri fuorchè le ali che sono corte assai corta la prima loro penna, ma lungo il tarso — F. niso; piedi biondi e ventre bianco — F. nibbio — v. *nigghiu*; cinerizio scuro, testa biancastra; fa la caccia ai piccioli uccelli, e alle galline delle nostre campagne — F. nero — v. *nigghiu niuru*; piedi biondi, coda forcuta — F. bozzago; piedi biondi corpo cinerizio becco piombino — F. pollajolo; piedi biondi ventre rosso giallastro coda scura; anche amante delle galline — F. apivoro; piedi biondi nudi testa bigia; fa la caccia a tutto sino alle api — F. bianco di latte — v. *spriveri biancu*; becco alquanto blu; vola sempre basso per incontrare i piccioli uccelli e attrapparli; essendo alla caccia uno di essi colpito nell'ale dalla mia fucilata dritto sulle punte dei piedi e in aspetto minaccievole mi aspettò come per difendersi.

ASTORE — v. *asturi*; è della stessa classe dei falconi; becco adunco nella punta testa piana al

di sopra occhi grandi che si affondano sotto un sopracciglio assai sportante — F. colombario; è lo Astore ordinario — F. comune; l'uno e l'altro sono impiegati per la caccia.

STRIGE; comprende tutti gli uccelli di rapina notturni. Becco curvato dalla base e senza cera, testa grossa piana avanti e dietro, grandi occhi rotondi diretti in avanti capaci a raccogliere i piccioli resti di luce lasciati dal giorno onde vedere gli oggetti come nei gatti, sono cinti da un circolo di penne fine e rudi; cavità delle orecchie enormi, piedi e diti coperti di penne come lana; razza anche copiosa in Sicilia — S. allocco — v. *cucca*; color bianco macchiato cinerizio becco adunco bruno giallastro, iride giallo-dorata S. gufo — v. *barbajanni*; rossastro con linee nere; il suo grido è sulla vocale *u*; è la civetta ateniese che si vede nelle medaglie di quella città e in quelle delle nostre che furono colonie di Atene — S. stridola; rossastra con iride blu; ha un grido o strido spiacevole — S. assiuolo — v. *jacobu* e in altri luoghi *chiuzzu*; dal suo grido; giallastro variato sopra di grigio e di nero — S. fiammeggiante — v. *fuganu*; becco cinerizio ventre giallastro iride giallo-dorata; è il gufo dei campanili e delle alte e vecchie case — S. passerina; picciola civetta, color bruno con macchie bianche iride gialla becco cinerizio petto biancastro a macchie scure; mangia pipistrelli e topi; anche ha un strido triste.

LANIÈRE sentinella; è la gazza sparviere; becco nero un poco appianato corpo sopra cinerizio turchiniccio sotto bianco — L. collurio — v. *scurciaturi*; rassomiglia al primo ma è rosso sopra ed ha piombino il becco; si veggono in settembre e in ottobre far la caccia ai piccioli uccelli; volano molti insieme — L. tiranno — v. *testa grossa*.

MUSCICAPA o piglia mosche — v. *mangia muschi*; corpo grigio o nero sopra sotto biancastro. I venditori di fichi d'India palermitani tagliano loro le ali, e così stanno in sentinella in un angolo delle tavole coperte di quei frutti privi di scorza; lo attento uccelletto corre veloce sulle mosche che posano sui fichi e ritorna al suo posto.

TORDO — v. *turdu* — T. musico — v. *turdu*; è picciolo e ligio — T. mangia vischio — v. *re di li turdi*; è più grosso a becco biondo negli angoli e nella base — T. iliaco — v. *marvizzu*; bruno sopra sotto screziato bianco; viene fra noi alla fine di autunno, e anche il mangiavischio; al loro arrivo non conoscendo le insidie dei cacciatori li guardano avvicinarsi molto con una stupida tranquillità, ma quelli che restano sino alla fine dell'inverno fuggono al più picciolo strepito lontano — T. merlo — v. *merru*; il maschio ha becco giallo di oro corpo nero e testa picciola; canta e nelle gabbie apprende modulazioni musicali e contrafa la voce dell'uomo; la femmina becco e corpo bruno; non ha la virtù del maschio sa sol-

tanto far figli; sono comunissimi — T. solitario ceruleo — v. *passiru sulitariu*; canta nelle vecchie fabbriche dove fa il nido; canta il maschio e nelle gabbie apprende a cantare da musico; ama la solitudine; il suo bel canto è pieno e vigoroso; è lo stile di Cimarosa, è di Paolo Veronese.

CORVO — v. *corvu*; se ne veggono in campagna greggi di più centinaia affollarsi sopra gli animali morti — C. *pica* — v. *carcarazza*; nero con sfumature blu e macchie bianche — C. *ghiandajo* — v. *carragai di ghianna*, grigio rossastro penne nere; si alleva e si avvezza a gridare e a parlare — C. *cornacchia* — v. *carragai di passa*; color cinerizio.

STORNO volgare o di Europa — v. *sturneddu*; nero a macchie bianche; volano a truppa e cambiano abitazione.

ORIOLO rigogolo — v. *ajulu*; corpo giallo ali e coda nere con macchie gialle; dà il guasto alle ciriegie che buca con il becco.

LOCSIA verde — v. *verduni*; dorso verdastro il resto giallastro becco grigio; stando nelle gabbie dimentica volentieri la campagna. L. a curvo becco — v. *pizzu tortu* — L. a testa nera — v. *rappareddu*.

FRINQUELLO domestico — v. *passiru e sbirru*; nottissimo; nidifica nell'alto delle case, scende nei cortili ed entra sino nelle case per disputare il

cibo agli uccelli chiusi nelle gabbie, allorchè tutto manca fuori — F. canario — v. *canariu*; originario nelle Canarie fra noi canta e si moltiplica nelle cove fatte dai dilettanti di uccelli carcerati — F. petronia — v. *passiru sarvaggiu*; biancastro con macchia gialla nel petto — F. celibe — v. *pinsuni* — F. cardellino — v. *cardiddu* — F. citrinella — v. *passireddu*; piedi rossi corpo verdastro macchiato bruno becco scuro; il suo piacevole e tenero canto accompagna la fine del giorno — F. di lino — v. *linquinedda* — F. bianco — v. *pispisa bianca* — F. giallo — v. *pispisa gialina*.

LODOLA di campagna — v. *lodula* — L. dei prati — v. *lodula ca canta e currintuni* — L. cristata — v. *lodula tuppata* — L. calandra — v. *calandra*; quella molto grossa — v. *calandruni*.

CUTRETTA rossigna — v. *pettu russu*; dorso bruno gola e petto di rosso acceso; picciolo uccello abitante dei giardini — C. rossastra; petto rosso e macchie bianche al collo e sull'ala — v. *pettu russu grossu* — C. degli orti — v. *capinera* — C. a testa nera — C. a petto blu — v. *pettu turchinu*; ha una fascia blu sul petto scuro — C. rusignuolo — v. *rusignolu*; non evvi chi non conosce il cantore dei boschi che abbellisce anche la notte — C. ficedula — v. *beccaficu*; ventre bianco e petto cinerizio macchiato; ci viene dal levante in autunno e fissa la sua cara abitazione

sopra i fichi carichi di maturi frutti; il copioso grasso del suo corpo lo rende così stupido che la canna fatale dei nostri fucili arriva quasi alle sue spalle; sovente se ne colpiscono molti in un tiro — *C. silvia* — v. *occhi pisciati* bigia sul dorso bianca nel ventre; si ciba di frutti — *C. a berretto nero* — *C. passere*; è a coda nera; hanno un canto involuppato in mille modulazioni — *C. fenicora* — v. *cudarussa* — *C. oenanta* — v. *cuda bianca* — *C. torcicollo* — v. *capu-tortu*; è la *Ivyξ* dei Greci che le streghe usavano nei filtri e incanti amorosi; la misera Simeta del secondo idillio di Teocrito la invoca nei suoi incantesimi notturni — *C. paléo* — v. *riiddu* — *C. regolo* — v. *re di li riiddi* — *C. troglodite* — v. *riiddu di rocca*.

RONDINE rustica — v. *rinnina* — **R. apode** — v. *rinninuni*. Le rondini nell'inverno lasciano i nostri climi per essi freddi e vanno a passarlo in Africa dove anche vanno gli altri uccelli che per la stessa causa erano dal settentrione venuti in Sicilia. In generale gli uccelli migranti che arrivano nella nostra isola nella primavera vanno dal mezzogiorno al settentrione; e nello autunno dal settentrione a mezzogiorno; le variazioni annuali possono essere di pochi giorni ciò che dipende dalle anomalie del freddo e dello stato dei cibi che sono loro di nutrimento.

UFUFA epops — v. *pipituni*; dal suo canto pu..pu..

pi..pi; ha sulla testa un bel pennacchio di lunghe penne rosse a punte nere, corpo rosso e ali neri; in primavera fa risuonare le campagne del suo pu..pu.

CUCULO canoro — v. *cuccu di passa di maju*; passa in maggio — **C. ghiandajo** — v. *cuccu di passa di Barberia*; viene dalla vicina costa dell'Africa.

ALCIONE ispido; becco nero coda azzurra piedi rossi; uccello marino che va pescando pesci presso il lido.

COLOMBO colombaccio — v. *palumba sarvaggia e fassa*; nome rimasto dai Greci che la chiamavano *φασσα*; sono comuni nelle nostre montagne; si sa che quelle di Erice credevansi accompagnare Venere quando passava in Affrica onde nel tempio celebravansi le anagogie o le feste della partenza; dopo qualche tempo una di esse di un bel rosso che è la C.affricana di Linneo vedevasi venire dall'Africa e poco dopo era seguita dalle torme delle altre e gli ericini celebravano le catagogie o le feste del ritorno perchè Venere era con esse ritornata, ciò annunzia il passaggio dall'una all'altra contrada di tali uccelli selvatici come anche oggi fanno — **C. domestica** — v. *palumba*; sono le colombe di un gran numero di razze che si allevano nelle case — **C. tortora** — *turtura*; comune nelle campagne solitarie e presso le acque; al venire delle sere

di primavera canta gemendo e mestamente rompe il silenzio campestre.

TETRAONE rosso fulvo — v. *pirnici*; petto cinericeo tinto di rosso piedi e becco rossi gola bianca con fascia nera puntata di bianco; nidifica fra le rupi basse selvatiche; fa 18 figli in una covata. Alla caccia nei boschi del mio paese un giorno mi avvenne di prender li piccini e quasi tutti chiuderli nelle mie sacche; il loro pigolare tirava la pernice presso di me al segno di non farle curare il pericolo al quale esponevasi; resi impietosito tutti i figli a quella tenera e desolata madre lasciandoli sulla molle erbetta — **T. francolino** — v. *franculinu*; alquanto più grosso della pernice; viene in Sicilia da levante e dalle coste di Affrica. La caccia che gli si faceva un tempo allorchè arrivava era così distruttiva che il vicerè Vega nel 1550 la proibì con la pena di onze 200, o del remo; è a penne rosse variate di nero sul dorso e sotto nere a macchie bianche, becco e piedi rossi e lo sprone ai tarsi; amante delle acque dimora nei luoghi marittimi — **T. quaglia** — v. *quagghia*; color grigio macchiato, rostro nero; vengono a torme dalle isole della Grecia in primavera; quelle che sfuggono i fieri assalti dei cacciatori si nutrono così bene che sono rinomate le quaglie di settembre.

PAVONE cristato — v. *pagu*; uccello di Affrica e

dell'India; si alleva nelle nostre campagne per la bellezza e varietà dei colori in tanto contrasto con la sua voce analogo a quello dei sciocchi tra il loro esterno e l'interno; si propaga con molta facilità.

FAGIANO della Colchide — v. *faggianu*; uccello delle sponde del fiume Fasi nella Colchide; vive bene allevato nella campagna — F. gallo — v. *gaddu*; è originario dell'India; ne abbiamo molte varietà che si allevano per il bene delle nostre galline loro spose delle quali ne è il Gransignore e il generoso e vigilante guardiano. Abbiamo un gran numero di razze di galline venute dal levante e dalla vicina Affrica.

MELEAGRE gallo pavone — v. *gaddu d'India*; originario di America vive e si moltiplica molto bene in Sicilia; la sua moglie è la Gallina d'India, la Gallotta — v. *nuzza*.

FENICOTTERO rosso; grande uccello di passaggio dall'Affrica per la Sicilia e va molto avanti in Europa; piedi e collo lunghissimi e gracili, becco nudo rotto curvo nel mezzo denticolato narici lineari corpo cinericeo le ali e le scapole rosse dal che ha avuto il nome. Mentre viene a rallegrare le nostre campagne con il vivo porporino delle ali che con tanta delicatezza rompe sul bianco del corpo un cacciatore ozioso lo uccide senza saziare altro con la sua preda che una barbara curiosità.

AGHIRONE cinerizio — v. *airuni*; cinerizio tendente al blu, ali nere ventre bianco piedi verdastrì picciola cresta iride bionda; fa la pesca dei pesci librandosi sulle acque e vola nei spazj altissimi dell'atmosfera — A. garzetta — v. *airuni picciriddu*; le penne del ciuffo più belle che quelle degli altri e di un bianco di latte — A. hudsonia — v. *grassotta* — A. stellare — v. *airuni a testa niura*; le penne sulla testa lunghissime corpo macchiato piedi alquanto verdi — A. nottecorvo — v. *grassotta mpiriali*; sopra nero sotto biondo; tre penne lunghe quanto il becco tenneno orizzontali sopra l'occipite — A. bianco — v. *airuni biancu*; becco lungo rossiccio piedi neri — A. egretta — v. *grassotta di cannitu*; cresta picciolissima bianca becco nero biondastro piedi neri; abita i canneti solitarj da dove il cane del cacciatore la fa fuggire — A. capelluto — v. *grassotta zazzaruta*; sopra ferruginea sotto bianca cresta sull'occipite bianca lunga e con orlo nero — A. purpureo — v. *russeddu* — A. picciolo — v. *russeddu di cannitu* — A. cicogna — v. *cicogna*. Le cicogne differiscono dagli aghironi nello avere becco lungo e forte a punta; e gli occhi circondati di una pelle nuda e più lontani dalla base del becco; al principio della primavera dallo Egitto e dalla Barberia passano nelle nostre terre meridionali e alla fine di autunno ritornano in Affrica — A. grue — v. *groi*; ha

come le cicogne becco senza dentatura e meno lungo, e molte parti della testa senza penne; colore cinerizio; reggimenti numerosi dal settentrione vengono a popolare in autunno il nostro cielo—A. verginello; rostro verde alla base giallo nel mezzo rosso alla punta, iride porporina ventre cinerizio turchiniccio, l'alto della testa bigio tutto il resto del corpo nero; è quanto la grue; in primavera passa dall'Affrica nelle acque delle nostre terre meridionali.

PELLICANO leucorodio; tutto bianco la sola gorga nera becco nero con punta ad arco di circolo; è quanto un aghirone; lo vidi morto in mani di un cacciatore che veniva dai *Pantani*, luoghi paludosi a mezzogiorno di Catania coperti in ogni anno al tempo del passaggio di uccelli forastieri.

BECCACCIA rustica — v. *gaddazzu*; rosso e nero sopra bianco sotto con linee nere e bande nere dietro la testa gambe coperte sino al ginocchio; ha volo pesante e poca vista; gli si fa la caccia perchè è ottimo per la cucina — B. minore — v. *beccaccinu* e *arcirotta*; becco dritto piedi bruni ventre biondo il dietro della testa nero; sulla testa ha quattro macchie scure — B. gallinella — v. *arciruttdda*; becco dritto con alcuni tubercoli piedi verdi becco nero sopraccigli gialli — B. gallinagine — v. *arciruttuni*; cioè arcirotta grossissima — B. a forma di arco; becco ad arco nero in punta piedi turchini ali nere macchiate

di bianco; comunissima fra gli uccelli acquatici di passaggio.

RALLO acquatico — v. *gaddinedda*; sopra bruna con macchie nere ventre cinerizio azzurroguolo becco rosso; popolano prodigiosamente i grandi radunamenti di acque al tempo del passaggio; sono in immenso numero nei nostri Pantani nel golfo di Catania — R. porzana — v. *gaddinedda picciula* — R. crecs; sopra bigia a macchie nere ventre cinericcio ali rosse; dal mezzo delle erbe dove sta fa sentire la sua voce *crecs*; anche fra noi come altrove è detto v. *re di li quagghi* perchè passa insieme con le quaglie.

CALCABOTTO di Europa — v. *gaddu pazzu*; grosso quanto un merlo e come esso nero ma macchiato di grigio di bianco e di scuro le gambe coperte di penne occhi grandi ma non fatti per sostenere la luce del giorno onde non esce che verso la sera per far la caccia alle farfalle di notte; il giorno sta nei buchi dei vecchi muri; grida come un picciolo fanciullo; viene in Sicilia alla fine dell'autunno dalle regioni settentrionali; nella state non si vede.

FOLAGA chiropo — v. *gaddina d'acqua*; non deve confondersi con quelle del genere Rallo; non ha dita palmate ma ogni dito è orlato di membrana; è lunga un piede; fronte bianca o porporina nuda corpo scuro ventre nerastro piedi verdi ginocchi gialli ha l'indole e il portamento di una

gallina domestica ; non esce che verso la sera il giorno sta occultata, nota bene e si nutre di piccioli pesci che va pescando ; sortendo dall'acqua corre più tosto che volare ; è di passaggio — F. porfirione ; lunga un piede e mezzo e della forma di un gallo ; fronte rossa becco e piedi rossi iride gialla testa blu come la gola il resto blu cinerizio con strisce porporino e verdi coda tonda ; originario di Affrica viene nelle nostre acque a pantani , pesca piccioli pesci per mangiarli non trovandone va mangiando frutti e semi di piante onde ha carne saporosissima ; arriva in Francia dove come si sa è chiamata gallina sultana — F. nera ; accompagna sovente la già descritta ; è vero uccello di acqua perchè ha tutte le dita unite da una membrana ; colore nero di piombo becco cinerizio piedi verdi ginocchia rossastre.

ANITRA cigno — v. *cignu sarvaggiu* ; rostro quasi rotondo nero lanugine delle narici gialla corpo bianco ; lungo circa tre piedi ; ha i piedi neri ; si trova nelle nostre acque dove vi passa dallo Egitto — A. cigno tutto bianco ; sono i cigni mansueti che si allevano nelle fontane dei giardini ; belli evvero ; ma quel bianco monotono è insipido come le facce tutte bianche senza sangue ; sono fredde — A. verde — v. *trizzola* — A. verde di mare — v. *cucchiaruni* ; testa cinerizia scura iride dorata corpo scuro a macchie

bianche piedi gialli becco largo donde ha avuto il nome dai nostri che significa cucchiajo grande; ha quindi la lingua larga e carnosa; grosso uccello di passaggio che dall' Affrica viene nelle nostre acque; per la sua grossezza e per la sua lingua ha nei cacciatori un numero immenso di nemici — A. oca — v. *papira*; bello e ospite uccello fra noi vive nello stato di domesticità nei nostri cortili dove vuole acqua per dimorarvi — A. boschide — v. *anitra*; ciascheduno conosce così bello uccello che passa lieto i suoi giorni scherzando in molta compagnia dei suoi sopra le acque delle nostre fontane mansueto e civile; ne alleviamo di molte razze diverse nei colori e nelle graziose varietà di essi. Le nostre donne mettono le uova delle anitre sotto le galline che covano e hanno le anitre domestiche — A. tadorna — v. *coddu viridi*.

COLIMBO crestato; becco dritto aguzzo appianato ai lati rosso a punta scura ali corte verticali sui piedi testa scura lunghe penne dietro di essa che gli fanno una cresta; è quanto un' anitra; sta sempre nelle acque; molti se ne uccidono ogni anno ai nostri Pantani e nel vicino Bevriere di Lentini — C. minore, colore castagno; si vede nelle acque come gli altri.

STERNA rondine — v. *rinninuni di mari*; becco rosso, scuro nella punta testa e occhi neri bigia sopra ventre bianco piedi rossi coda forcuta

che le ha dato il nome di rondine ; è lunga più di un piede ; si raggirano in torme intorno alle rupi che pendono sul mare in tutti i lati dell'isola ; grido spiacevole.

LARO bianco — v. *aipa* ; becco e piedi rossi dorso cinerizio ; se ne veggono di varie specie nei nostri lidi dove si alimentano di pesci che vanno pescando ; hanno le ali lunghe e la mandibola inferiore si appiatta nella superiore che è ad arco — L. massimo — v. *aipuni* ; tutto bianco ma dorso e ali colore scuro quasi nero becco e piedi gialli — L. atricillo ; o a testa nera becco rosso piedi neri ; ha circa un piede e mezzo di lunghezza è con gli altri nelle stesse alpestri rupi delle spiagge dove pare che facciano i loro nidi ; hanno un grido come di piccioli cani.

MEROPE apiastra ; becco nero iride rossa striscia nera dal becco all'occipite dorso bigio scuro ventre e coda di un blu verdastro ; è comune nelle nostre campagne e indigeno ; nemico delle api si mettono velette che il vento sventola per allontanarla dagli alveari.

TANTALO falcinello ; corpo castagno faccia nera piedi verdi cerulei ali e coda violette scure. Fu Aldrovandi che lo chiamò falcinello o uccello falcato ; è il *courlis* verde di Buffon ; il suo lunghissimo e rotondo becco lo fa entrare fra gli Ibis ; uccello di passaggio popola tranquillamente le nostre acque senza alcun timore ; la sua magrezza di sole pelle e ossa fa la sua salvezza.

CANGALLEGRA palustre — v. *munacedda a testa niura* — C. cretata — v. *munacedda tuppata*.

EMBERIZZA migliaria — v. *ciciruni*; mangia il miglio — E. citrinella — v. *zivula*.

PELICANO onocrotalo — v. *pellicanu*; becco giallo — che adulto si cambia in gran parte in rosso; uccello di Affrica che passa talvolta; ama il mare e le acque dolci.

CARADRIO aperto — v. *gammetta* — C. oedinemo — v. *cirruvia*.

PARO nero — v. *munacedda* — P. di palude — v. *munacedda niura*; ha nera la testa — P. ceruleo — v. *sagna cavaddu*; ha cerulea la sommità della testa.

RETTILI.

TESTUGGINE caretta — v. *tartuca di mari*; abbondante e si pesca perchè molti amano mangiarla — T. di fango — v. *tistuina e scuzzaina*; vive nelle acque fangose e nei pantani e presso i fiumi — T. greca — v. *tistuina di terra*; vive nei luoghi secchi; si alleva da alcuni nelle case dove fanno un buco dentro il quale in assopimento passano l'inverno; sono lunghe da sei a otto pollici; cibo gradito dei Greci; al venir della primavera esce dal buco, in maggio fa le uova che danno i figli in agosto; ritirata e silenziosa è l'emblema delle modeste mogli.

LUCERNA agile — v. *lucerta*; comunissima in tutti i luoghi ne abbiamo molte specie e varietà; la più grossa è detta v. *lucirtuni* — *L. salamandra* — v. *scrippiuni* e in altri luoghi *zzazzamida*; dal suo picciolo grido che fa sentire talvolta; è comune nei luoghi umidi e nei secchi abbandonati delle case che hanno annessi orti o cisterne, è color nero macchiata di giallo; quella delle fenditure delle rocce sterili sono perfettamente nere e la loro coda è più corta di quella delle casareccie; e la *Salamandra tutta nera* di *Laur. amf.* — *L. palustre*; è la salamandra acquatica che vive nelle nostre acque morte celebre per la energica virtù di riprodurre le parti tolte scoperta dal mio illustre amico grande Spallanzani sopra la quale e sopra la virtù visiva dei pipistrelli acciecati feci allora giovanetto molte sperienze a sua insinuazione. — I marinaj napolitani portano dai loro paesi ai nostri venditori di acqua gelata a Palermo le belle salamandre sopra cinerizie verdastre sotto a macchie regolari rosse e nere coda giallastra; le tengono in grandi bicchieri di acque e con il nome di coccodilli attirano la curiosità del popolo — *L. sicola*; mi è sembrato che non possa appartenere ad alcuna delle specie conosciute onde le ho assegnato il paese nel quale è stata da me osservata il 25 aprile 1835 nelle campagne fuori Catania; busto lungo cinque pollici, e cinque la coda che è as-

sai allungata come nelle altre lucerte, tutta la superficie del corpo reticolata; il disopra del busto tutto di un bel violetto carico, il di sotto giallo che sfumandosi verso la coda diviene cinerizio anche sopra di essa, piedi anteriori con quattro dita posteriori con cinque e di un brillante colore smeraldino(1) — L. calcide — v. *cicghia*; piedi così corti che appena appariscono, corpo e coda cilindrici, color cenerino; si vede nella state, nell'inverno come animale ibernante sta occultato nei buchi delle rocce boschive — L. stellione — v. *tiru*; ramarro proprio soltanto delle contrade meridionali come la Sicilia l' Affrica; è abbondante nelle nostre campagne abbandonate dove sta nascosto sotto le frondi secche nei fossati un poco umidi e fra le siepi; mangia insetti e più ragni e scorpioni onde ne mandiamo fuori dove vengono posti nei giardini per purgarli di quelli animali nocivi; nasce appena di un pollice e arriva a più di sei pollici dalla punta della testa a quella della coda; la più grande grossezza è di un pollice; colore bigio con tinta verde scura; lucido in tutto il corpo, coda co-

(1) *Lucerta sicula cauda longitudine quinque circiter pollicum producta conica apice laevi: corpore totidem longo: a capite ad caudam extremitatem superficie subtiliter reticulata: pedibus anterioribus tetradactylis posterioribus pentadactylis: corpore subius flavo in cinereum evadentem caudam versus eamque supra subiusque griseo coloratum: pedibus smaragdineo viridi fulgentibus: dorso ex violaceo cyaneoque mixto non leviter fucato.*

niforme e corta riguardo al resto del corpo, gambe corte onde più tosto striscia che cammina; quattro piedi due pettorali, e due ventrali; cinque dita a ciascheduno di essi; ne ho veduto alcuni nei quali la coda rotta si era riprodotta non dalla punta della rimasta ma da un punto laterale a sei linee dalla rottura, pareva lucerta a due code senza una attenta osservazione. Due linee di stelle dalle spalle vanuo lungo i fianchi sino a tutto il busto e sempre dritte e parallele, quindi il nome di stellione; le stelle sono piccole e brillanti; testa conica muso puntato ottuso come nelle altre lucerte. Poco mangia e poco traspira; al venire dell'inverno il freddo lo abbatte come gli altri della sua classe si nasconde dall'aria e intormentito nelle buche dove dimora senza traspirazione e senza bisogno di cibo; in tale stato la sua pelle si disicca e si stacca onde la lascia in pezzi quando la primavera lo chiama dal suo letargo e apparisce sopra la terra coverto di nuova veste. Ama il mele; lo accenna Virgilio, e Colummella vuole che le entrate degli alveari si facciano strette per impedire la sua entrata. È animale mansueto e innocente; dovendone mandare un gran numero in Napoli per giardini li presi uno a uno dal sacco, dove raccolti li avea il villano e accarezzandoli nelle mie mani facendo loro leccare la saliva li riposi in una marmitta dove vennero trasportati.

Fu sopra false relazioni che scrisse Aristotile essere letale il morso dei stellioni in alcuni luoghi d'Italia. — L. scinco — v. *scincu* e *tira sciatu*; all'ordinario gli si dà il nome dello antecedente, ma ne è affatto diverso; è picciolo, coda conica appianata in fine, e più corta del busto; sopra colore argentino uguale sotto cinerino — L. sepe; è fra le lucerte comuni — L. volgare; comprende tutte le picciole altre verdi altre grigie; queste ultime hanno una specie di simpatia con l'uomo; sovente leggendo solo sotto un albero del mio Boschetto di Diana preparò un poco di saliva sopra la mia coscia e alcuna non manca ad avvicinarsi strisciando a varie riprese e guardandomi fissa per assicurarsi della persona e alla fine viene a leccare la saliva e a ivi stazionarsi e godere del calore della mia coscia; la chiamo per quel tempo la mia fida e tenera amica — L. calcide — L. cicigna; ambedue lucertole più o meno lunghe ma tutte sottili così di busto che sembrano serpentelli.

RANOCCHIE — *larunchj* e *giurani* — R. da mangiare — v. *pisci cantannu*; mangiano le sole cosce — R. arborea — v. *larunchia siccagnia* — R. rosso — v. *buffa*; dal latino *bufo*; animali schifosi alla vista per la forma del corpo e per la copiosa bava ma chi non sa l'amorosa premura e il costante travaglio di così buoni genitori per la formazione e uscita delle uova e per mettere

all'essere i numerosi loro figli; per occultare la loro brutta figura stanno nei luoghi oscuri delle campagne e per tenere sicuri gli uomini dal veleno che loro a torto si attribuisce.

SERPENTI; apodi ed amfibj — S. bero — v. *vipira*; solo serpente velenoso in Sicilia; abita i luoghi selvatici e talvolta viene nei coltivati; timido e freddo ma crudele e coraggioso allorchè è offeso o minacciato di morte; il suo uso nella vecchia Medicina serviva almeno a diminuirne il numero — S. dipsa — v. *vipira niura*; le macchie dorsali sono dello stesso colore scuro del corpo mentre che nel bero sul dorso grigio le macchie serpeggianti sono brune — S. aspide — v. *aspidu*; ha il corpo rossastro scuro sopra e con linee serpeggianti e sotto color di acciaio con punti biondi; ambidui abitano sempre i boschi. Si può comprendere in questa classe il numero immenso e variato di serpi. — v. *scursuni* di mille varietà di colori e di varie grandezze, verdi gialli macchiati che sono comunissimi; neri sono ordinariamente quelli di acqua — v. *scursuni d'acqua*; spaventono per la figura viperina ma sono tutte innocenti — S. cecilia — v. *cicighia*; lunghi e così sottili che penetrano da per tutto; sono biancastre argentine.

Boa strigente — v. *culovria sugghiu mpastura vacchi*; non ne abbiamo che racconti popolari onde nè io nè altri dir possiamo cosa alcuna di

certo; si narra che in altri tempi quando più selvaggi e più reconditi boschi avea la Sicilia vedevasi qualche volta un grosso e lungo serpente; *culovria* può essere corrotto e volgarizzato *coluber* del latino; *sugghiu* dal cilindro sul quale si ravvolge il tessuto nei telaj del quale ne avea la grossezza; *mpastura vacchi* dal suo costume di trattenere le vacche legandone le gambe con i giri del pieghevole corpo onde succhiare il latte delle loro mammelle. Se vi fu e vi è tuttavia nei nascondigli dei folti boschi appartiene al genere *Boa* che ha animali non velenosi ma spaventevoli per la loro grandezza.

PESCI.

LAMPREDA lecca pietre marina — v. *pidcottula di mari*; cioè donnola; ha il corpo cilindrico allungato come l'anguilla; nella primavera entra nei fiumi; succhia con la bocca tonda che è alla punta della testa; ha il corpo macchiato di bianco giallo e verde; quella detta — v. *pidcottula di sciumi* è un poco più picciola e sul corpo cinerizio ha una tinta azzurrognola.

RAJA torpedine — v. *tremula*; per la scossa che dà allorchè si prende viva; comunissima e sovente di enorme grossezza — **R. batide** — v. *picara*; ne abbiamo di enorme grossezza che viene anche preparata a gelatina; si distingue dai sei

raggi per ciascheduna delle alette ventrali e anali — R. ossirinco — v. *picara liscia e raja*; anche si prepara a gelatina; ha una serie di pungoli sul dorso e sulla coda — R. miraleto — v. *picara cu l'occhi*; per il suo picciolo occhio sopra le ali — R. aquila — v. *raja vastunaca*; coda merlata e con un solo pungolo — R. pastinaca — v. *pastinaca*; corpo liscio becco spuntato coda con sopra un lungo dardo a serra che lacera le mani di chi la tocca inaccorto; fa dolore la ferita ma non ha veleno come il volgo crede — R. purgo — v. *picara spinusa* — R. rovo — v. *picara tutta spini comu ruvetti* — R. a chiodo — v. *picara pitrusa a spini ritti*; si distingue dai tre raggi che hanno le alette ventrali e dai sei che ne ha ciascheduna delle anali; è questa che merita più che le altre il nome generico di raja, o raggiante.

SQUALO carcaria — v. *pisci cani e mmastinu*; i carcaria sono comunissimi nei nostri mari come tutte le altre specie di squali; si sa che hanno varj ordini di denti triangolari che sono voracissimi e più di carne umana; lo scoliaste di Apollonio pare che riguardato avesse in essi quella Scilla che divorava; egli dice = i miseri naufragati a Scilla sono mangiati dai cani marini e dalle altre fiere che escono dalle oscure cavità al piede dello scoglio = Poco dopo il disastro del paese Scilla la notte del 5 febbrajo 1783

nel quale restò sommerso un gran numero d'infelici, essendo stato preso uno Squalo carcaria gli si trovò il ventre pieno zeppo di carne umana e fra essa una intera gamba dal ginocchio al basso con calzetta di lana nera e sotto calzetta legaccia nera e scarpa, *Rel. del trem. di Scilla Mess. 1783*. In quel canale assaltano talvolta chi si bagna. Quello descritto la prima volta dal mio illustre amico Spallanzani e da esso ivi veduto si avvicina allo *Squalo massimo* di Linneo — S. cagnuolina — v. *'gattu pardu* — S. cenerizio — v. *angiovu* — S. verde — v. *pisci virdeddu* — S. squadro — v. *squatru*; pelle serve ai maestri per levigare i lavori di legno — S. zanzara — v. *marzapanu* — S. pistrice — v. *pisci serra*; da i suoi grossi denti acuti che parano da una parte all'altra lo allungato suo muso — S. cagnolino — v. *pisci gattu* — S. stellare — v. *pisci gattu a cuda curta* — S. donnola — v. *pisci palumbu* — S. volpe — v. *pisci surci* — S. zigaena — v. *crozza* — S. grigio — v. *angiovu grossu*.

ACIPENSERE storione — v. *sturiuni*; pesce di fiume.

SINGNATO ippocampo — v. *cavadduzzu di mari*; è comune; nel seccare poichè è morto si curva e prende la forma di un cavallo — S. marittimo; ha sole alette codali a raggi — S. ofidio — v. *serpi di mari*; è senza ali — S. ago — v. *agughicedda di mari*; corpo lungo e sottile; è set-

tangolato senza tubercoli — S. pelagico — v. *spingula di mari*.

CENTRISCO beccaccia — v. *trumbetta*; corpo a picciole scaglie spina dorsale a serra color rosso pallido; è assai comune.

OSTRACIONE gobbo — v. *pisci porcu*; ha 4 angoli; comune nel mare a mezzogiorno.

TETRODONE mola — v. *pisci luna*; quello del mare di Catania saporoso e più grasso degli altri; la sua lucida pelle argentina di notte splende come una luna della quale ne ha anche la forma alquanto rotonda — T. ispido; picciolo corpo globoloso cenerino coperto di piccioli punti.

LOFIO pescatore — v. *piscatrici*; si riconosce alla enorme sua bocca parata di denti curvati verso l'interno, tre lunghissimi tentacoli sopra la testa che gli servono per la pesca; ha presso noi anche il nome — v. *diavulu di mari* per la brutta e schifosa sua forma, e anche — v. *larunchia piscatrici* per il suo dorso gobbo — L. pipistrello — v. *taddarita di mari*.

MURENA elena — v. *murina*; comunissima nei nostri mari; a Palermo se ne mangia molto, meno negli altri luoghi; nei mari di Catania se ne prendono talvolta di dieci piedi di lunghezza; sono macchiate di nero e verde — M. serpe — v. *serpi niura di mari* — M. miro — v. *grungu niuru di funnu* — M. cieca. Le murene del canale di Messina erano in molta stima presso gli

Antichi; il nostro Archestrato in Ateneo consiglia a comprarla perchè è di sommo gusto; era rinomata anche per la sua grossezza come si vede in Marziale e in Giovenale. — M. anguilla — v. *angidda*; i nostri fiumi i laghi il mare ne sono ricchissimi; Archestrato presso Ateneo porta alle stelle quelle del mare tra Reggio e Messina; sono celebratissime quelle del Simeto e del Beviere di Lentini; in ogni anno le acque di quel vasto lago si fanno colare in cisterne a bella posta formate; esse hanno uno scolo e le anguille che vi cadono restano a secco a masse immense attortigliate insieme; alcune di tali cadute pesano più quintali — M. grongo — v. *grungu biancunusu*; la testa è ancora rinomata come lo era al tempo del cuoco Archestrato che presso Ateneo loda il grongo preso presso Sicione.

AMMODITE tobiano — v. *cicireddu*; picciolo pesce senza squame color di argento; abita i fondi sabbiosi del mare; dopo i tremuoti di Calabria e Messina del 1783 la pesca fu così abbondante che è rimasta memorabile.

GINNOTO ago — v. *scursuni di mari di varj culuri*; per la sua forma appianata per la sua lunghezza e per le sue macchie rosse e scure sopra fondo cenericio; il ventre è blu.

OFIDIO barbato — v. *rumbu*; ha 4 barbette alla mascella inferiore.

GLAVE spada — v. *pisci spata*; dalla enorme spada che termina la sua mascella inferiore, corpo lungo tondo e senza squame; viaggia in grande compagnia ed è amico dei tonni con i quali viene sovente nelle reti delle tonnare; a Messina se ne fa la pesca già famosa e che si continua da aprile a giugno con lancia e con rete, e che si riprende in luglio quando i tonni fanno il corso che dicesi di ritorno; quelli di Messina hanno il primo luogo.

STROMATEO fiatola. — v. *fiatula*; corpo blu argentino con righe gialle inclinate.

TRACHINO drago — v. *tracina cu spina vilinusa*; la puntura fa infiammazione.

URANOSCOPO scabro — v. *coccii*; lunghi e grossi capelli che partono dalle labbra.

GADO minuto — v. *pisci ficu* — G. blennioide — v. *mirruzzu mpiriali* — G. merluzzo — v. *mirruzzu* — G. mustella — v. *lupu*.

BLENNIO capelluto — v. *vavusu cu tuppù* — B. a occhietto — v. *pisci lebru* — B. fole — v. *vavusu senza tuppù* — B. tentacolare — v. *vavusu d'occhiu* — B. gattorugine; ha mandibole a pettine uguali con uguali denti bianchi filiformi acuti e flessibili — B. gonnello — v. *vavusu ucchiutu*; per le macchie nere che sembrano occhi sopra l'aletta dorsale.

COTTO scorpione — v. *scurpiuni e larunchia di mari*; testa spinosa corpo variato di bruno e bianco — C. ghiozzo — v. *gozzu di sciumi*.

SCORPENA porco — v. *scrofina* — S. troja — v. *ci-pudda*.

TRIGLA cuculo — v. *faggiana*; ha il corpo rosso — T. rondine — v. *rinninuni*.

CEPOLA tenia — v. *bannera mpiriali* — C. rosseggiante — v. *bannera russa*; differisce poco dall'antecedente; alette rosse ventre argentino corpo quasi trasparente; ne ho veduto prese nel molo di Palermo.

LEPIDOPO argentino; picciolo, colore argentino.

ECHENEIDE remora — v. *remora* e *mpiccalora*; perchè con i circa 20 solchi che ha sulla testa si attacca ai pesci; se ne trovano sul corpo dei cani carcaria che fanno pure il terrore del mare.

PLEURONETTE scarpa — v. *linguata* e *palaja*; per la rassomiglianza ad una lingua — P. platessa — v. *passiru* — P. occhiuto — v. *linguata occhiuta* — P. linguatola; si distingue dall'altra per i denti più acuti per i suoi occhi a destra e per l'ano nella parte sinistra del corpo — P. massimo — v. *rombu spinusu mpiriali* — P. rombo — v. *linguata masculina*.

GHIOTTO acciuga — v. *urgiuni picciulu* e *mazzuneddu*; alette quasi nere — G. paganello — v. *urgiuni* e *mazzuni* — G. insanguinato — v. *urgiuni* e *mazzuni a macchi russi scuri* — G. a due colori — v. *mazzuneddu niuru* e *ammuscatu* — G. nero — v. *mazzuneddu tuttu niuru*.

TRIGLIA sormoleto — v. *trigghia di gramigna* —

T. barbata — v. *trigghia di funnu*; è meno rossa della precedente — *T. scura* — v. *sparacanaei*; picciola triglia di rosso smontato e scuro.

SCOMBRO tonno — v. *tunnu* — *S. alalunga* — v. *alalunga* — *S. scombros* — v. *scurmu* e *sgamirru* — *S. colia* — v. *scurmu mpiriali* — *S. pelamido* — v. *palamitu*; tonno assai giovane. La pesca dei tonni è antichissima in Sicilia. Si faceva già al tempo di Teocrito; in tutti i lati dell'isola vi sono tonnare e la pesca è una vendemmia per chi la fa e per i paesi vicini; si crede che entri la truppa che viaggia nel mediterraneo e vadi toccando tutti i punti lungo le spiagge; la pesca è in maggio e giugno; da altri si crede che sia razza mediterranea che in quei tempi venghi o s'innalzi verso le spiagge per i proprij bisogni — *S. tracuro* — v. *sauru* — *S. ignobile* — v. *aricciola*.

SCIENA certosa — v. *umbrinu* — *S. ombra* — v. *umbrinu niuru* — *S. cappa* — v. *umbrinu*; si distingue dalle altre per il doppio ordine delle squame ai lati della testa — *S. macchiata* — v. *umbrinu macchiatu*.

PERCA marina — v. *perchia di mari* — *P. fluviale* — v. *perchia di sciumi* — *P. picciolina* — v. *pisciserra*; per la forma delle alette — *P. lofar* — v. *perchia di gramigna*; della gramigna di mare — *P. puntata* — v. *spinotta* e *spinula* — *P. cernua* — v. *cernia* — *P. gigante* — v. *cernia*;

ha corpo più scuro della precedente, e le alette pettorali sono rotonde e rosse al di fuori.

ZEO fabbro — v. *pisci gaddu*; due alette anali, e due picciole macchie nere ai fianchi — Zeo cinghiale — v. *tariolu*; corpo rosso e becco ritorto — *Z. scriba* — v. *dottu*.

CORIFENA ippupo — v. *pisci capuni* — *C. pompilo*; bocca a taglio enorme corpo posteriore molto acuminato — *C. rasojo* — v. *pettini*.

LABRO epate — v. *lappara* — *L. pavone* — v. *lappara pau*; per i suoi varj colori blu sanguigno e biancastro tinta delle penne del pavone — *L. melo* — v. *lappara a gigghia niuri* — *L. misto* — v. *lappara paunissa*; è tinta di giallo e di ceruleo — *L. vario* — v. *lappara viridi purpuria blu e niura* — *L. merlo* — v. *turdu di alica* — *L. cinado* — v. *pizza di re*; il primo termine vale *penis* — *L. tordo* — v. *turdu*; di un bel verde a macchie gialle — *L. julide* — v. *viola*; dal suo bel colore violaceo con finimenti gialli — *L. gocciolato* — v. *turdu stizziatu* — *L. olivaceo* — v. *pisci sapuni*; verdastro. Queste ed altre specie di Labro vengono collettivamente dette v. *pisci di petra* poichè sono i piccioli pesci littorali che peschiamo con l'amo fra le pietre del lido.

SPARO dentice — v. *dentici* — *S. dorato* — v. *orata*, per il suo color di oro — *S. sargo* — v. *saracu* — *S. puntazzo* — v. *saracu a mussu pizzutu*

— S. smaride — v. *minula grossa*; Gesnero la disse menola bianca — S. menola — v. *minula* — S. melanuro — v. *minula cu l'occhiu*; ha una macchia nera sopra la coda; ciò significa melanuro — S. pagro — v. *pauru* — S. eritrino — v. *luvaru* — S. boops — v. *uopa* — S. salpa — v. *sarpa* — S. cantaro — v. *ciuciastra* — S. mormire — v. *gajula* — S. coracino — v. *munacedda* — S. orfo — v. *mupa mpiriali*.

CIPRINO e reina carpio — v. *carpiuni* — C. tinca — v. *tenchia*; pesce che ama le acque morte; sono famose quelle del Beviere di Lentini dove se ne prende immensa quantità; è cibo poco sano — C. barbato — v. *barbittu*; dalle quattro barbette alla mascella superiore; abbonda nello stesso luogo; è anche non sano.

MUGGINE e cefalo — v. *mulettu*; pesce di mare ma i gabellieri del Beviere di Lentini ne portano le uova con l'alga in esso e cresce in quelle acque in quantità enorme e assai rinomato per il sapore. Si sa che divengono mansueti e Plinio parla con meraviglia di quelli dell'antico nostro lago di Eloro; lo sono da pertutto; io andava talvolta a portare il pane a quelli che in un laghetto presso Catania venivano ad affollarsi intorno alla mia mano immersa nell'acqua.

ESSOCETO saltatore — v. *angileddu* e *griddu* e *rinninuni*; perseguitato dagli altri pesci si scaglia in aria.

CHEPPIA alosa — v. *alosa*; di un bello argentino; entra nei fiumi la primavera per deporre le uova; le insidie sono preparate e vi trova la morte; se ne fa immensa pesca nel Simeto e negli altri fiumi non a molta distanza dalla spiaggia—**C. spratto** — v. *sarda* e *sardedda* — **C. encrasicola** — v. *aliccia* e *angiova*. Cheppia è il latino *Clupea*.

ATERINA epseto — v. *curinedda di sciumi*; ha essa pure un nonnato.

ARGENTINA sfirena — v. *curinedda di mari*; ha la sua afa — v. *nonnatu*; i Greci dicevano *αφω* il pesce che credevano non generato ma nato dalla spuma; da *φωω* genero e dall'alfa negativa; i latini lo dissero *aphia*.

SALOMONE fario — v. *trotta*; la tenera trota abita i nostri fiumi dove è presa spietatamente all'amo.

ESOCE sfirena — v. *aluzzu* — **E. ago** — v. *agugghia* — **E. lucio** — v. *luzzu* e *luciu*.

MOLLUSCHI

—
 CEFALOPIDI — PTEROPIDI — GASTEROPODI
 ACEFALI — BRANCHIOPODI — CIRROPODI

Nudi — con *Conchiglia*.

SEPPIA — v. *siccia*; comunissima; quella del mare di mezzogiorno sono talvolta di una enorme grossezza — *S. calamajo* — v. *calamaru*; per il nero d'inchiostro e per l'osso cartilaginoso e trasparente come penna — *S. a otto piedi* — v. *purpu*; animali tutti abbondanti, e sovente grossissimi.

NAUTILO papiraceo; la conchiglia a un solo pezzo è come minuta cartapesta indurita — v. *argonauta*; è la sola specie che abbiamo; ne ho dei mari di Trapani della lunghezza di cinque pollici e mezzo, la carina larga tre linee; la conchiglia tutta bianca e nella parte superiore della carina bionda oscura; opera di un polpo e che può onorare il più esperto meccanico geometra.

LUMACA — v. *vavaluciu*; dalla bava o schiuma lucida che fa uscire l'animale con la sua contrazione; vivono di erbe e sono comuni e di numerose specie e varietà nei nostri boschi e nei nostri giardini che sovente devastano.

TETI; della forma della lumaca ma a mantello con

lembi sciolti e ondeggianti — v. *vavaluciu* — T. fimbria; con gli orli del velo intagliati a festoni — T. leporina; perchè il velo è ornato di frangia; sono comunissimi nel mare.

APLIPSIA pelante — v. *sponsa*; quasi come la lumaca; il nome volgare lo ha per le numerose fogliette vascolose che ha sopra la schiena; l'epiteto per il fetido liquore che sorte premen-dola che si crede far cadere i peli.

DORIDE argo; la forma della lumaca; argo per i numerosi occhi che ha sopra i tentacoli superiori — D. a fascetti — D. picciolissima; 4 ordini di papille sulla schiena, e 4 tentacoli bianchi intorno alla testa. Sembra potersi legare al genere Doride il picciolo animale che troviamo attaccato ai rami dei nostri coralli e così ben descritto dallo illustre mio amico Spallanzani; corpo grosso nella testa appianata che si allunga diminuendo; cinque tentacoli alla sinistra sei alla destra; i due presso la testa retrattili come nei lumaconi; sette tridentati e due quatridentati; termina in punta il corpo carnoso cenerino gialliccio con una lista più chiara che lo traversa in lunghezza; si avvanza allungando e contraendo il corpo.

SCILLEA marina, la più comune.

LERNEA a branchie; è un genere di molluschi parassiti a corpo lungo bocca a tromba circondata da tre tentacoli, si attaccano ai pesci per suc-

chiarli con la loro tromba; la specie annunziata si trova nei nostri merluzzi e più nei grossi e grassi *pesciluna*.

TRITONIA *clavigera*; corpo lungo che termina a chiodo bocca circondata da tentacoli; comunissima.

EOLIDIA; differiscono dalla precedente per le foglie membranose lungo la schiena.

FILLIDIA; come la lumaca con petto di cuojo, ma le branchie a foglie membranose.

Fin qui i molluschi nudi cefalopodi e gasteropodi; seguono quelli che hanno l'arte di far servire il loro sacco alla formazione di una casa portatile o di una conchiglia della quale variano le forme e i colori.

CHITONE; è lo scaraboide degli italiani — *C. squamoso*; a fasce nere e bianche — *C. a fascette*; corpo fasciato in tutte le otto valvole; è comune nei lidi di Terranova e di Licata dove l'ho raccolto; queste e altre specie di Chitone si riconoscono all'animale coperto di scudo coriaceo come le lumache e del quale il mantello ha nel mezzo per lungo gli otto pezzi testacei.

PATELLA — *v. patedda*; a conchiglia di un solo pezzo non a spirale — *P. volgare*; conchiglia bianca cenerina con 4 fasce cenerine — *P. cerulea* — *v. patedda turchina*; cerulea sotto e con numerose strie ineguali — *P. nuvolosa*; conchiglia ovata striata con rughe oscure, il vertice

dove è forato allungato — *P. a nuvoletta*; più picciola della precedente raggiante di bianco e rosso, e anche forata in cima — *P. sinese*; forma conica ottusa solchi a raggi e quasi sempre bianca — *P. pianellina*; ovale pellucida quasi piana; comune nei mari di Trapani — *P. ungarica*; rotonda e acuminata, sotto a cono, strie numerose con denti al margine; è più comune nei lidi del lato settentrionale — *P. greca*; ovata convessa molti lati raggianti; è come nelle altre il buco in cima. Ne abbiamo ancora molte altre specie che arricchiscono i nostri mari.

ALIOTE tuberculata — v. *aricchi di mari*; ha la forma della tenda del nostro orecchio ovale al di fuori con strie che si tagliano, nell'interno perlata con colori ardenti o più tosto opalizante; sono comunissime in tutte le spiagge ivi spinte dal fiotto delle onde; se ne raccolgono in quelle di Palermo di due pollici di lunghezza; delle serie dei tubercoli sono forati dalla parte esteriore 6 e talvolta 8; le strie serpeggianti sportano nell'interno e gli spazj tra essi lo fanno nell'esterno.

NERITE; comincia le conchiglie a spirale; sono picciole a bocca semicircolare listate alla superficie, e la spira si alza un poco sopra l'ultimo buco — *N. di lido*; testa rasa e labbra sdentate; comunissime — *N. di lago*; ne ho raccolto fra le erbe che ingombrano i Pantani nel golfo

di Catania — *N. canrena*; con umbellico a gobba e spire ad asta; è rigettata sui lidi dalle onde insieme alla *N. verdiccia*; labbro gibboso colorato blu e bianco.

ELICE — v. *vavalaggiu*; ancor esso per la bava o umore viscoso che manda e con la quale ottura la porta della stanza portatile — *E. bianchiccia*; copre sovente gli alberi che vengono devastati e resi tisi, e i giunghi delle acque presso i lidi — *E. pianorbe*; come lo dice il nome è la lumaca rotonda e piana da ambe le parti sopra le quali le spire girano tutte in un piano e si toccano soltanto; è delle acque dolci dove è comunissima — *E. vortice*; degli stessi luoghi — *E. cornea*; è sparsa per le campagne — *E. pomazia*, sta attaccata alle piante, e insieme alla *E. boschericcia* — v. *crastuni*; sono raccolte e mangiate dal volgo — *E. zonaria*; è a belle zone alternate bianche e rosse; ne ho trovate nelle campagne dell'Etna di più di un pollice di diametro. Molte altre specie ne abbiamo. Ho seguito Linneo che fa il *Planorbis* una specie della *Helix*; mentre dopo di lui se ne è fatto un genere. Il Pianorbe a corno di ariete, è in quel metodo il *E. pianorbe* a corno di ariete; per la spira che gira poi al contrario, fondo bianco con punti e fasce di color giallastro; trasportato dai torrenti al mare lo spinge sopra il lido.

BOLLA; conchiglia anche univalva a giri assai pie-

- gati in arco — B. di legno — v. *crocchiula di lignu*; bianca dentro, fuori pare un legno levigato e coperto di lucida vernice scura ondolata e striata; nei lidi di Palermo non oltrepassa un pollice di lunghezza — B. a canaletto; è cilindrica e le spire sono rotte da canali; se ne raccolgono molte nei lidi a settentrione di Palermo; all'isola delle Femmine ne ho raccolto di varia grandezza — B. ampolla; cenerina lucida con lampo ceruleo; alcune sono un poco pellucide.
- TURBO**; a spira elevata solida — T. neritoide; ovata; assai comune — T. rugoso; si trovano a mucchio nei lidi di Agosta e Siracusa — T. sanguigno; in tutte le spiagge — T. inferriata; comune nei lidi di Palermo e Trapani e non meno in quelli di Licata — T. succhio; in tutti i lidi — v. *curnicchi di mari*.
- BULIMO**; globolosa ovale e a torre; è più comune nei campi e luoghi umidi.
- PALEO**; univalva spirale un poco conica — P. vario; comune assai e si raccoglie per mangiarlo — P. cenerino; ne ho veduti a mucchio alla foce del Simeto nel golfo di Catania — P. a bellico; cilindrica alquanto gobbossa e dall'altra parte conica; è abbondante alla Trezza e a Milazzo — P. labbro; ovata alquanto striata e non forata; comune — P. zizzifino; anche comune.
- MURICE**; univalva spirale a suture fine — M. brandate; comune e si mangia; sparsa di spine dritte

fuorchè nella coda che le ha oblique — M. ginocchiello; ovata nodosa cinta di spine e con foro nella coda; si mangia; molti ne sono assai ghiotti a Palermo — M. a riccio; è tutta coperta di spine; più abbondante nei lidi meridionali e sino a Trapani — M. a piccioli nodi o uu poco nodosa. Si sa che a quelle a torre e a canale corto si è dato il nome di *Cerite*, e secondo la forma sonosi chiamate C. telescopio — C. fuso — C. imbuto. Quelle fossili hanno avuto il nome di C. delle pietre — C. interrotta — C. lamellosa — C. chiodo — C. ago; sono oggi comuni nei mari della Trezza, e negli altri del lido settentrionale; legano il Terzo Periodo delle formazioni geologiche al Periodo attuale con la uniformità delle formazioni zoologiche. Il diligente nostro Scilla trovò fossile nelle montagne messinesi quella che egli chiama *Turbo pentadactylus* e del quale ne porta la figura; essendo una delle più eleganti e più capricciose nostre conchiglie do al basso in latino la descrizione minuta di quella da me trovata al Capo di Orlando e che ho sotto l'occhio (1).

STROMBO — v. *strumbula*; univalva spirale conica

(1) *Murex cerithes albo flavescente colore; unius pollicis a basi ad apicem acuminatum altitudine: conica forma: novem spiris totam conis altitudinem a sinistra ad dextram involventibus: carinatis ex duobusque planis inclinatis efformatis superque tuberosis: linea in fundo omnium spirarum eleganter punctuata: labio destrorsum extenso ad*

e che si allarga ai fianchi — S. piede di pelli-
cano ; si mangia avidamente dagli amatori di si-
mile merce ; ha labbro piano quattro divisioni
e picciola apertura — S. fuso ; spira assai acu-
minata orificio dentato.

Buccino — v. *brogna* ; univalva spirale gobbo-
sa ; le più grosse tuonano alla bocca dei nostri vil-
lani che avvertono i loro compagni ad una gran-
de distanza del loro arrivo ; uso antichissimo ;
la più grande è il B. celata — B. echinoforo ;
ha 4 tubercoli ; come il murice dà un bel co-
lore porporino esponendolo a un forte fuoco —
B. pollo ; è comune sulle spiagge come il B. mu-
tabile — B. neritico — v. *brogna a badda* ; ha
il labbro interno piano.

Voluta ; ravvolta a spirale come il cono e ad apertu-
ra larga ; sono così comuni che quelle dei soli lidi
di Palermo formano nella mia raccolta un grato
spettacolo per le modificazioni della forma fon-
damentale per la varietà delle macchie e per la
bella e gentile struttura dei diversi colori e delle
diverse loro tinte — V. orecchia di Giuda — v.
aricchi di Giuda — V. tornita — V. musica ; a
macchie gialle e nere che talvolta fingono tuber-

*sex linearum altitudinem ipsomet orificij plano aequaliter tetrapartito
partibus lanceolatis intus sulcatis ; inferiore cum cauda involuta et
aliquantisper incurvata: superiore ad quintam usque spiram cono ade-
rente : mediis extra carinatis a prima ac secunda spira lineis diver-
gentibus. Ex Caput Orlandi in litore siculo.*

coli; le più grandi danno la idea di uno strumento di musica — V. rustica; forma ovata smarginata, labbro gobbo ornato di denti — V. oliva — v. *aliva*; un poco cilindrica incavata da una parte a spira piana a canale; si distinguono per i vaghi colori. Dopo Linneo se ne è fatto un genere *Oliva*.

CIPREA — v. *purcillani*; quasi ovale — C. *pallida* — v. *purcidduzzu di mari e surci*; le più lunghe sono di due pollici a fasce vario-colorate — C. *lavata*; è descritta dal Bonanni come propria del nostro mare; bianca di latte lucidissima un poco a voluta con denti a punta aguzza; sulla bianchezza traluce talvolta un lampo rossastro — C. *fragile*; papiracea spirale ovata color bianco ceruleo — C. *moneta*; picciola biancastra a labbra con tuberosità; si sa che nella Nigrizia se ne servono per moneta — C. *pedicello*; sottile ovata a macchie di varj colori; ne sono piene le spiagge. Di alcune specie picciole di questo genere a Trapani la bassa gente ne fa collane e braccialetti allettata dai colori.

Dei molluschi acefali cioè nei quali non si vede testa, e nudi cioè senza conchiglia abbiamo principalmente i seguenti generi:

ASCIDIE; sono abbondanti e di specie numerose; debbo dire che il volgo tratto dalla sola apparenza dà a molte di esse il nome di — v. *mentula di mari*; nome che dà anche ad altri esseri diversi.

Delle tante specie mi è caro il rapportare la nuova che il chiarissimo Spallanzani trovò osservando gli animali del mare di Messina—*Ascidia*; come tutte le altre ha due aperture in alto una superiore che serve di bocca l'altra inferiore di podice, la prima aperta in otto raggi la seconda in sette; le più grandi di tali ascidie hanno più di due pollici di lunghezza e più di uno di larghezza. Stanno attaccati ai scogli e a qualunque altro corpo duro e incollate con esse altre piccole ascidie che sono figli prodotti dalle uova che la femmina ascidia ha dentro il suo corpo chiuse in vescichette suddiafane; il corpo delicato e gelatinoso è chiuso in un sacco membranoso di più capacità, e lo spazio vuoto viene ripieno dall'acqua ingojata dalla bocca per tenere umido e molle il corpo e come un astuccio. Trovandola il mio illustre amico con caratteri diversi da quelli del *Tethyum* di Bohadsch al quale rassomiglia per alcuni tratti la dà come specie nuova del nostro mare, *Ascidia coriacea laevis subdiafana apertura superiore octogona humiliore eptagona*.

SALPA; genere comune nel mediterraneo come è noto e del quale alcune specie sono nel nostro mare — S. massima; le appendici alle due estremità la fanno riconoscere — S. democratica; la distinguono gli 8 aculei.

Dei molluschi acefali apodi e con conchiglia a

valvole ineguali abbiamo principalmente i generi seguenti:

OSTRICA — v. *ostrica*; si mangiano avidamente dai nostri; le più comuni specie con alcune varietà sono — O. da mangiare; si trova attaccata a tutti i scogli dei nostri mari e a tutti i corpi nel fondo litorale; marmorea nello interno a squame informi nello esterno — O. massima; a grandi orecchie con strie che s'incrociano grande fossa solcata nel ligamento — O. violacea; violetta nell'interno e bigia scura al di fuori.

SPONDILO — v. *ostrica spinosa*; la valvola più convessa è assai grossa — S. gaedoropo; cioè piede di asino — v. *ostrica spongala*; Boccone la disse *ostrica istricina* per rassomiglianza al porco spino. Altre specie ne abbiamo le analoghe delle quali si trovano inviluppate nei conglomerati del Terzo Periodo come altrove ho fatto conoscere e nelle quali conservati bene ancora si veggono i due grossi denti curvi del coverchio piano che entrano nelle fossette della valvola inferiore; nello *Spondilo radula* che ivi ho descritto sta ancora un picciolo resto del ligamento nella fossetta di mezzo.

ANOMIA; a valvole irregolari fine una concava e l'altra piana — A. sella; a valvole come fogliette di cipolla, onde poco differisce dall'altra specie che è più comune — A. cipolla; a valvola ovata anche come la prima a fondo bianco ma con

lampo blu nella seconda rossigno nella prima onde sono dette — *v. matriporni fausi* — A. a pettine; le strie sono così superficiali che nelle analoghe fossili che un gran numero ne troviamo sono assai poco visibili; lo stesso si può dire della — A. patella — A. succhio; ovale a valvole delicate un poco trasparenti; color biancastro.

PETTINE; è l'ostrica pettine di Linneo; ma la immensa quantità e i decisi caratteri generici di quanti ne abbiamo e fossili e viventi se altrove non meno fra noi lo elevano al posto di genere — Le più grandi dei viventi hanno 4 pollici dal centro del raggio di mezzo alla sua estremità; color rosso scuro; alcune del calcario terziario dei contorni di Palermo ne hanno 5; sono 16 i raggi contandovi gli estremi — P. massimo — *v. crocchiula di pilligrini* — P. petuncolo — P. giacobino; le strie tagliano i raggi di traverso.

Dei molluschi acefali con conchiglia a valve uguali a mantello aperto nel davanti e con un piede abbiamo :

LIMA; hanno come il Pettine una orecchietta triangolare ai lati della cerniera, ma ne differiscono per altri caratteri come si sa; il ligamento non è nella fossetta ma sopra le valvole che sono eguali oblique e ovali; le piccole orecchie aggrinzate; da un canaletto dietro esce il bisso a fascetti setacei con i quali l'animale si attacca ai scogli.

AVICOLA; si sa che fa ora un genere separato per i suoi caratteri — *A. rondine*; conchiglia rotonda sottile; valvole a due lobi; non ne ho veduta che una sola e in parte rotta.

MITILO da mangiare — *M. litofago* — *v. dattula di mari*; il primo di un violetto scuro, il secondo cinerino a conchiglia cilindrica tonda alle due punte; è noto che trafora le pietre e vi si forma una stanza; mangia anche i coralli e gli altri polipaj duri — *M. barbato*; la barba è il bisso con il quale si attacca alle pietre e spesso ai compagni — *M. secchia*; conchiglia bianca o giallastra con strisce lunghe violette; è comune assai nei mari di Trapani. Questo genere che ha ancora altre specie somministra gradito cibo ai ghiotti di esse.

PINNA — *v. lana pinula*; comunissima più nei mari della Sicilia ad occidente. Nel 1820 le tempeste popolari avendomi trattenuto qualche tempo presso il lido di Sferracavallo a settentrione di Palermo ebbi il piacere di seguire attentamente gli accrescimenti progressivi delle valvole di questo bravo mollusco; i risultati sono estranei alla presente opera. Le più grandi hanno più di un piede di lunghezza; in altri tempi filavasi a Palermo il loro bisso ed impiegavasi a guanti — *P. rude*; è la più comune; gli ordini delle squame a lembi canalati e che si addossano con le volte dei canaletti rendono rude la superficie ancorchè

lucida e di un bel rosso scuro; sta nella sabbia al fondo del mare lungo la spiaggia; si può prendere e rimettere ben presto al proprio sito — P. nobile; le squame sono embriciate e la superficie meno rude.

TELLINA carniccina; picciola rossa chiara a margine bianco — T. spianata; di un rosso vivo e di forma spianata — T. donacina; a raggi rossi.

CARDIO o cuore; per la forma — C. da mangiare; forma di cuore e a valvole fortissime; grande è l'uso per le cucine — C. acuto — C. tuberculato; i tubercoli sono formati dalle rughe delle fasce traverse; è tinto di variati lucidi colori.

MADIA; bella conchiglia ovale appianata larga e meno lunga — M. dei folli; conchiglia papiracea — M. corallina; bianca assai pellucida e a fasce opache biancastre; grossa conchiglia di un molto carnoso animale; comune nei lidi arenosi del lato meridionale.

VENERE porrosa; solchi a strie che girano intorno alcune delle quali con porri, margine con piccioli denti — V. chione — V. pensilvanica — V. decussata; per le strie che si tagliano a croce di s. Andrea — V. gallina — V. ericina; è anche comune nei conglomerati calcarij come quelli attorno Palermo.

CAMA cuore; grossa e panciuta conchiglia; non è molto comune — C. grifoide; quasi rotonda la valvola superiore è coverta di picciole spine che

la rendono rugosa — C. a foglie; bianca della grossezza della carta più fina; è molto comune anche nel calcario terziario della Pianura di Palermo come lo è nella spiaggia di Mondello a settentrione della Pianura di animali viventi.

ARCA di noè; ha nella cerniera così numerosi denti che formano una sega; le valvole sono sopra solcate a raggi; non è litorale onde non si ritrova sopra i lidi che dopo forti marosi; ne ho raccolte molte a Capo Passaro — A. barbata; lunghette a strie che si tagliano; le fibre sottili pajono peli — A. pella; ovale bianca lucida a denti nella cerniera lesiniformi — A. a piccioli nodi; lunghetta a strie di piccioli nodi valvole a margine liscio — A. glicimere; le strie così superficiali che appena si veggono; bionda cenerina a varie macchie comunissima in tutte le spiagge meridionali.

Dei molluschi acefali a conchiglia con valvole eguali aperta alle due punte, con un piede e a mantello chiuso avanti abbiamo:

SOLENNE; è noto che è conchiglia cilindrica — v. *manicu di cuteddu* — S. foderò; sono due canali combaciati; ricercatissima per le tavole e assai comune come le altre — S. siliqua — S. spada; tonda alle due punte e un poco curva nel mezzo — S. stregghiata; ovale strie oblique rossa chiara valvole piane traversate da raggi bianchi.

MIA ; è un genere di grosse conchiglie a cardine di un grosso dente che non entra in alcuna cavità dell'altra valvola — **M.** glicimere; conchiglia a corpo grosso bianca gialligna; l'esemplare che ho sotto l'occhio lo debbo alla generosità dell'ottimo sig. Riggio di Aci-Reale tratto dal mare di quella nobile sua patria; ciascheduna valvola è lunga nove pollici.

FOLADE dattilo; a due grandi valvole e altre piccole; rode le roccie e vi abita dentro; ne hanno quasi tutte le rocce calcarie dei lidi; se ne trovano nelle dure lave dell'Etna bagnate dal mare.

TARLO delle navi; sottilissima conchiglia cilindrica detta *bruma*; consuma i legni che dimorano nelle acque del mare rodendoli; ci fu portata dall'India dove è originaria dalle navi che vennero da quei luoghi; il legno è il grato e forse il solo loro cibo; vivono bene in essa come le foladi nelle pietre. Dai lontani paesi con la navigazione ci sono venuti beni e mali.

Dei molluschi acefali a conchiglia con molti tentacoli articolati e cigliati due a due abbiamo:

BALANO volgare già lepade balano di Linneo; picciola conchiglia a cono troncato biancastra; l'animale si attacca a ogni corpo che trova alle spiagge di qualunque natura esso sia — **B.** campanello, forma più decisa che nelle altre specie che pure ad essa si avvicinano sempre; è raggiante bianca e rossa.

ARTICOLATI = RADIARI

—

INNANELLATI — CROSTACI — ARACNIDI.

Insetti.

ANFITRITE; si riconoscono come è noto dal loro corpo allungato e dai due ordini di ciuffetti setosi all'uno e all'altro lato; hanno le branchie alla punta anteriore del corpo; passeggiando nella spiaggia se ne possono osservare molte prendendo in mano quei piccioli tubetti formati di sabbia e di pezzetti di ogni materia dura che gli animali formato hanno essi stessi; sono essi che hanno costruito sopra le ostriche quei tubi tortuosi che le coprono assai sovente ed ai quali si è dato il nome di — *A. ostricaria*.

TEREBELLA; molto rassomigliante alla precedente diversa per alcuni caratteri.

SERPICELLA; anche rassomigliante alle precedenti; i tubi tortuosi che fabbricano sono sopra ogni corpo che è in mare; tutte le compongono di materia calcarea ma di forma e andatura diverse dalle diverse specie, e la — *S. ammuchciata* li fa serpeggianti ammassati gli uni sopra gli altri in guisa che talvolta seppelliscono sotto di essi la conchiglia o la pietra.

- DENTALIO**; l'animale dà al tubo la forma di un cono troncato allungatissimo; ho già descritto i fossili ai quali questi sono perfettamente analoghi.
- NEREIDE**; verme marino a testa distinta con occhi bocca tromba mascelle antenne e branchie ai piedi; si sa che il povero verme o non sa o non può coprirsi onde è sempre nudo e guizza a suo modo nell'acqua; la — N. fosforica dà all'acqua marina la luce brillante che splende in tempo di notte; è microscopico.
- NAJADE**; anche animale nudo abitante però delle acque dolci; la — N. a proboscide, è rossa biancastra; può osservarsi nelle acque stagnanti che si muove rapidamente nel fango nel quale è immersa la parte inferiore del corpo.
- LOMBRICO** terrestre — v. *casentulu*; ciascheduno lo conosce perchè comunissimo; abita il fango e la terra umida sotto la quale ama restare; non hanno occhi nè antenne nè piedi nè cerri nè branchie hanno solo setosi fili mobili per tutto il corpo.
- SANGUISUGA**, mignatta — v. *sancisuca*; corpo con soli crespamenti annulari senza peli setosi senza tentacoli con dischi succhiatoj alle due estremità che servono loro di appoggio per camminare; presso la bocca anteriore denti per forare la pelle e l'ano alla posteriore — S. dai medici è assai nota per essere ora descritta.

PIANARIE; sono compagne delle sanguisughe; le nostre acque dolci un poco stagnanti abbondano dei loro generi ricchi di specie e di varietà.

Da ciascheduno dei nostri animali e da noi con essi si dà ricetta alle diverse razze di vermi intestinali; basterebbe il solo TENIA in tutte le sue specie a farci riconoscere il reciproco uso di cibo al quale la Natura destinò ogni animale non escluso l'uomo malgrado la sua immensa superiorità sopra gli altri.

CROSTACEI.

MONOCOLO; metterò in questo genere come il gran sistematore svedese animali che malgrado il significato del nome generico hanno più di un occhio ma che pure molti uguali caratteri riuniscono sotto di esso — *M. polifemo*; è così detto da Muller; un solo occhio corpo coperto di crosta senza alcuna anteuna — *M. occhio*; due lunghi palpi o picciole antenne articolate occhio grandissimo onde da Muller hanno avuto tali animali il nome di *Ciclopi* quelli che Omero inventò con un solo grossissimo occhio; alcuni hanno 4 antenne; i già descritti abitano le acque dolci — *M. quatricorne* — v. *pulici d'acqua*; ha diversi colori e due antenne; è quello che guizza sovente anche nelle acque che beviamo — *M. minuto*; un gran numero di piedi che comparir lo fanno pe-

loso — *M. rosso*; fa quei punti rossi che si osservano nelle acque stagnanti — *M. pulce*; altro pulce di acqua; è la *dafnia a penna* di Muller; piedi rossi e testa gialla — *M. longopino*; testa bianca otto piedi che gli danno la forma di pianta; ne beviamo nelle acque — *M. ornato*; i varj suoi colori e la grande macchia color di oro lo fanno distinguere nelle acque stagnanti — *M. a conca*; doppia crosta ovale verdeggiante e con anelletto nero sul dorso; guizza velocissimo nelle acque piovane raccolte nelle cisterne — *M. apode*; è il *limolo apode* di Muller; due occhi sopra la testa coda biforcata; ha la forma di un cancro; è quello apparente picciolo seme nelle terre secche in state e paludose in inverno; strofinato si riduce in polvere, bagnato ritorna alla vita o riprende l'esercizio vitale sospeso per la mancanza del fluido che lo manteneva — *M. di pesci*; crosta ovale cinque paja di piedi due occhi ai fianchi testa piana papiracea cuoriforme; si attacca ai pesci; è comune e ne ho veduto sempre nelle branchie dei tonni agli angoli.

CANCRO — v. *granciu*; le nostre acque di mare e di fiume sono ricchissime di specie e di varietà — *C. corritore* — *C. mutolo* — *C. pisello* — *C. romboide* — *C. nocciuolo* — *C. granelloso* — *C. granciporro* — v. *granciporru* — *C. lanoso* — *C. mascherato*; tutti gl'individui di questo genere sembrano mascherati, ma quelli di tale specie

lo sono più — *C. astaco* — v. *granciu di sciumi* sono famosi quelli del fiume di Paternò che è il Simeto — *C. squilla* — v. *gambaru* — *C. indovino* — *C. locusta* — v. *alausta* — *C. stretto* — v. *cicala di mari* — *C. scabro* — *C. maeua* — v. *granciu rossu di rina*; è il più saporoso e quindi il più ricercato da chi ne mangia, è comunissimo — *C. maja* — v. *granciu fudduni* — *C. bernardo* — *C. Diogene* — *C. eremita*. Jeri dal mare della Trezza ho portato a bella posta molti Bernardi che ho in questo momento sopra il mio tavolino. Le conchiglie sono murici — ceriti a nodi coverte di spoglie caualiformi di serpicelle marine e sopra due si sono elevati coralli a varj rami; ciò dimostra che erano case abbandonate dai loro padroni morti allorchè i Bernardi ne presero possesso. Con un poco di diligenza li ho tratti interi dal loro eremitaggio onde non vi aderiscono con alcun ligamento e quindi la casa non è opera del loro corpo che non avendo l'arte di costruirne una ha ricevuto il povero animale l'istinto di cercarne una non abitata da altri. Il loro corpo è molto simile al *C. locusta* del quale ne ha anche il colore rosso vivo. Il più grande che ho tratto ha due pollici di lunghezza; corpo molle e scoperto, coda carnuta e anche molle come il ventre, un pajo di piedi a tenaglia intorno alla testa e molti fili setacei; due occhi globolosi sopra piccioli cilindretti come nel gran-

clio, intorno ad essi filiformi e setacee due antenne lunghissime; nella lunga carnosa e quasi cilindrica appianata coda che è scoperta senza squame alla estremità vi sono due piccioli piedi resi forti da alcune scaglie le sole che vi siano sopra l'animale; in uno attaccati a tali piedi ho visto alcuni globetti bianco giallastri; essi debbono essere le uova che dovevano rinnovare la razza; il torace è assai picciolo onde tutta quasi la sua superficie è occupata dalle basi dei piedi. Si attacca all'interno della conchiglia assai tenacemente per non farsi sloggiare; il punto di attacco il più forte è nella coda; estratto si raccoglie intorno a se stesso, poi si fa facilmente distendere e finalmente muore; da veri eremiti non ne ho trovato che un solo in ciascheduna conchiglia. È un gambero locusta molle nudo eremita nelle case altrui.

ONISCO o centogamme asello — v. *purcidduzzu di S. Antoni*; tutti gli onischi hanno corpo ovale 14 piedi antenne setacee palpi e mascella denticolata; l'onisco asello è nei luoghi umidi delle case, e nei legni fracidi — *O. assillo* — v. *pidocchiu di mari*; ha ragione Linneo a chiamarlo *peste dei pesci*; vi si attacca e li divora; ne ho veduti alcuni così divorati da fare pietà — *O. acquatico*; testa acuminata 4 antenne e coda rotonda; popolano le acque dei pantani e laghi — *O. armadillo*; basta in campagna solle-

vare in terre umide una pietra per vederne; si ravvolge subito in picciola pallottola — v. *purcidduzzu*.

GIULO; antenne a collana due palpi filiformi articolati corpo a mezzo ciliudro e un immenso numero di piedi — G. di terre — v. *centupedi*; ha cento paja di pedi si trova da per tutto; schiacciato manda puzza — G. di sabbia; sta nella sabbia ed ha 120 paja di piedi.

SCOLOPENDRA — v. *millipedi*; corpo piano numerosi piedi corrispondenti ai segmenti antenne setacee — S. a forbice; nei luoghi umidi e nei frutti imputriditi — S. elettrica; è filiforme con 70 paja di piedi, color biondo; sta nei luoghi umidi e di notte splende di lume fosforico.

ARACNIDI.

SCORPIONE europeo — v. *scurpiuni e sulifiziu*; vive e in campagna e nelle case; si riconosce alla sua forma ai due pettini fra il petto e l'addome ai otto pedi e alla lunga coda articolata che ha un pugnale con il quale ferisce mettendo nella piaga un umore caustico; color bruno cenerino rossastro; non hanno mai più di un pollice di lunghezza; non è affatto mortale il suo veleno come si crede; è della stessa natura di quello del ragno a piedi corti — S. mauritano — v. *scurpiuni di Affrica*; si sa che nella costa della vi-

cina Affrica è assai velenoso; una sola volta mi è avvenuto di trovarlo in Sicilia e fu sotto uno dei vecchi marmi fra le rovine di Tindari; più di un pollice e mezzo di lunghezza corpo lucido che pare trasparente palpi vellutati e acuti alla estremità coda assai lunga pugnale lucido molto visibile; camminava con molto stento. Non avendolo veduto altrove mi è caduto il sospetto che forse venuto sia la prima volta sopra quella montagna fra gli arnesi e robe che i Cartaginesi padroni assai spesso di quella città portavano dal loro paese e che si fosse ivi poi conservata progressivamente la razza senza che si fosse propagata altrove nell'isola.

RAGNI — v. *tarantuli*; la rinomanza di quello di Taranto fece che i nostri ne dassero il nome a tutte le specie dei nostri ragni che sono numerosissime — R. diadema — v. *tarantuli di giardini* — R. domestico — v. *tarantuli di casi* — R. con sacco; è quello dei giardini che va correndo portando un sacco attaccato al ventre che contiene le uova della sua razza — R. tarantola; a macchie nere triangolari al petto piedi corti; quella che a Taranto fa ballare come dice la favola la gaja tarantella.

FALANGIO a ragno; tutti i falangi sono rassomiglianti ai ragni, ma questa specie vi si avvicina più e anche ai scorpioni; corpo lunghetto forbici con denti e con peli; il morso porta tu-

mori e dolori e sono forse di esso le punture che si attribuiscono ai nostri scorpioni — F. a gambero; è quello che sta nelle carte polverose e nei libri vecchi — F. pecorajo; corpo ovato sopra grigio sotto bianco; si fa vedere verso la sera sopra muri vecchi e umidi. In generale differiscono dai ragni per non avere come essi otto occhi ma soli due piedi lunghi onde corrono veloci sopra le erbe e alle mandibole; due unghia uno mobile e l'altro no, che fanno due forbici.

IDRACNE. Come lo stesso nome lo dice sono abitatori di acque paludose; sono quelli che sovente in numero grandissimo si veggono guizzare in giro perseguitando per mangiarli i monocoli e gli altri insetti acquatici; hanno in generale la forma dei ragni e dei falangj.

PODURE; sono insetti comunissimi sopra le piante delle frondi delle quali fanno il loro cibo; si riconoscono al corpo cilindrico e in alcune specie un poco a palla piedi corti coda filiforme forcuta alla estremità; le più numerose nelle nostre campagne sono — P. verde — P. polipo; color nero — P. piombina — P. vaga; tutta fasciata di bianco — P. pelosa; sparsa di nero e di cenerino.

LEPISME — v. *forficini*; corpo lungo terminato da code e coperto di picciole squame che ad occhio nudo pajono polvere antenne lunghe quanto il corpo e setose; sono quelle che scappano apren-

do libri e carte vecchie — L. dello zucchero ; color di argento e che fa stanza nello zucchero conservato a lungo ; è originaria di America e ci venne portata con lo zucchero — L. polipo ; petto peloso tre code e salta.

RICINO , già *acoro ricino* di Linneo ; comprende tutti i detti *pulci degli uccelli* — v. *piddizzuni* ; testa piana con mandibole onde sono affatto diversi dai pulci ordinarj ; le galline le pernici le quaglie le piche sono tormentate dai ricini di specie diverse.

Insetti con ali reticolate.

DAMIGELLA ; questo genere *libellula* comprende tutti quelli insetti alati che veggiamo sopra e vicino le acque che si fanno ammirare per le loro forme e per i vaghi e variati loro colori ; la primavera e la state popolano di esse tutte le acque delle nostre campagne ; ne abbiamo un gran numero di specie ; testa con due grandi occhi antenne assai corte ali finissime retiformi ; la larva e la ninfa si sviluppano nell'acqua dove le uova erano state deposte e alla fine lo stesso bel tempo le conduce allo stato perfetto svolgendo le loro ali ; chiamate allora alla riproduzione i due sessi legati per le punte del loro addome volano insieme facendo la caccia alle piccole mosche che fanno il loro cibo — D. bron-

zina; ali trasparenti lucide torace di un bel verde di rame traversato da linee nere — D. a 4 macchie; due macchie verdicce sul torace due nere sulle ali — D. biondetta; le prime metà delle ali color di oro — D. comune; ali bianche lucide corpo grigio — D. appianata; è piano l'addome color verdastro base delle ali gialle oscura con punti neri — D. comunissima, torace dorato con strisce nere — D. grande; è veramente la più grande anche dei nostri paesi; occhi grossi blu lucidissimi corpo macchiato verde nero e rosso addome lunghissimo nero macchiato verde e blu torace con 4 linee gialle ali grandissime trasparenti iridate; è ammirabile la celerità con la quale va perseguitando le mosche sopra le acque — D. vergine; di un vivo verde dorato ali gialle azzurrigne vitree con fascia e a punta bianca; è la più bella e la più gentile — D. fanciulla; corpo blu e cenerino ali lucide a punte nere; è la più picciola delle precedenti. Amanti della campagna osservate le Damigelle delle diverse specie; ammirate la varietà dei colori e il loro vago avvicinamento; tutto è fatto con disegno per tutto esser bello nella Natura; le stesse disposizioni passano dai padri ai figli e le specie si conservano.

EMEROBIO; insetto con ali trasparenti come un velo e reticolate — E. perla; color verde ali bianche; è quello che depono le uova nel tronco degli

alberi; alla fine diviene mosca a corpo biondo e verde — E. del fango; nero con ali bianche; è quello che mette le uova sopra le piante acquatiche e forma quella mosca che in primavera volteggia presso le paludi fangose — E. crisopo; cioè a occhi color di oro; corpo macchiato di bianco e nero ali lucide — E. a farfalla; corpo duro ali superiori opache rosse — E. a sei punti; sono bianchi e rompono bene sopra le macchie scure; sono comuni nei giardini — E. melanostitto; tutto biondo ali lucide di un vivo blu e dorate; in ottobre è comune nelle vigne.

MIRMICOLEONE formicario e *emorobio-formicoleone* — v. *mangia formiculi*; essendo in campagna in terre sabbiose osservo con piacere l'arte di questo animaluccio che nello stato di larva occultato sotto la sabbia nel fondo del cono rivoltato che ha in essa formato attende paziente le formiche che vi cadono sopra le quali si avventa correndo con moto retrogrado e rifacendo i danni nella conica trappola fatti nello assalto; mette indi ali scure e lunghissime antenne e sdegnando la terra va in aria volando — M. a lunghe corna; ali bionde due macchie bianche antenne lunghissime — M. barbaro; differisce dallo antecedente per il suo torace a macchie gialle.

PANORPA comune; insetti comunissimi che si distinguono per la loro fronte prolungata che pare un becco e nella quale sono le mandibole; antenne

setacee lunghissime; sono dette mosca scorpione perchè la femmina ha la coda a forma delle tenaglie dello scorpione; ne abbiamo altre specie; la *P.* a tippola si riconosce ai suoi lunghissimi piedi.

EFE MERA; sono quelli che da larve e niufe stanno sotto l'acqua; indi escono fuori sviluppando le loro ali e la celerità con la quale si accoppiano fanno le uova e mojono ha dato loro un tal nome — *E.* comune; un numero immenso in primavera nell'aria sopra le acque vi forma nuvole di punti in continua agitazione e come in ballo; ali brue e bianche coda terminata a tre fili; le ali reticolate e a macchie scure.

FRIGANEA; le loro larve a sei piedi stanno nelle acque facendosi un fodero cilindrico con i fili delle erbe acquatiche o con altro; mettendo le ali volano portando antenne lunghissime setacee e depongono le uova nell'acqua — *F.* a due code; la più grande del genere; corpo verde ali reticolate venate cenerine; la buona madre porta le uova sotto il ventre — *F.* striata; ali rossastre con strisce nere — *F.* grigia. Le frigane come le efemere abitanti di acque e di luoghi umidi verso sera in grandi eserciti si muovono a perpetue danse; vengono mangiate dagli uccelli.

APE — v. *api*; le api iblee anch' esse onoraiono e onorano la Sicilia; lunga catena e diramazioni di montagne che occupano una gran parte dell' isola che termina Capo Passaro e che coperte sono di piante aromatiche a nettarij melliferi e dei quali i fiori durano a lungo sono la patria di molte specie di api delle quali la *A. mellifera* è la nazione celebrata in tutti i tempi. *Nella mia Memoria sul mele ibleo Pal. 1805* si trova tutto ciò che riguarda questa parte di Storia naturale siciliana — *A. ipna*; anch' essa vive in società ma sopra le erbe e le muffe e lavora a suo modo — *A. sotterranea*, nera e bianca a fasce gialle fa il suo nido sotterra in buchi che sa manierare al bisogno — *A. delle pietre*; alloggia fra le pietre, è nera a culo rosso — *A. di calcinaccio*; nera ad ali scure; abita in cellule formate di calcinaccio e sassolini; se cercate di diroccare il suo edificio vi si avventa — *A. violetta*; nera con ali violette e lucide; dimora nei cavi degli alberi; in uno nel tronco di un enorme ulivo presso il mio Boschetto di Diana ve ne era una picciola colonia che ronzando usciva ed entrava da esso lasciando stare me cheto a leggere seduto al piede dell' albero maestoso, sino a che venutomi l' ingrato capriccio di molestarla ficcandovi dentro una canna

bisognai fuggire la persecuzione dei più ardenti difensori della loro patria attaccata; al nuovo anno avea già abbandonato quel luogo — A. a lunghe corna; è quella che ronza sopra i fiori — A. a rosse antenne; pancia nera a linee gialle — A. dei fiori; altra ape sempre sopra i fiori; è nerastra picciola; depone le uova dentro la terra — Ape violetta — v. *apuni*.

VESPA volgare — v. *vespa*; comunissima — V. calabrone — v. *cardubulu*; mangia le industrieose api scannandole poichè non è che un ladro di campagna senza arte e senza parte sebbene fiero repubblicano — V. gallica; fa come le altre un picciolo vespajo cartonaceo e lo appende agli arboscelli.

SPHEX o vespa solitaria; differisce in molti caratteri dalle api e dalle vespe ordinarie per farne un genere che ha le sue specie, e alcune divisioni dello genere stesso; antenne filiformi pungolo acuto e retrattile come le vespe ma ne differiscono per le ali e per gli occhi — S. di strada; nera con 3 strisce rosse all'addome; va rubando e assassinando gl'insetti che può e li porta nel buco di sua dimora — S. di sabbia; nera velutata; abita nella sabbia dove nello stato di larva con i piedi di avanti scava un buco; la celerità e la forza con cui fa ciò ed al quale paziente sono stato qualche volta presente mi ha fatto rimproverargli perchè non impiegare tau-

to travaglio ad una vita più decente più tosto che ammazzare ragni e portarli nella sua cava; ma il povero animale avrebbe potuto rispondere = mirate il mio corpo; è differente da quello dell'ape industriosa diversi i miei occhi e diversa la forma della faccia e di alcune altre parti del mio corpo; gli animali tutti mio caro filosofo osservatore operano a norma delle loro organiche disposizioni onde differisce genere da genere specie da specie e sino come sapete individuo da individuo. =

BEMBICE; colori e forme di vespe ma hanno occhi grossi e ovali in testa più grande; abitano in buchi sotterranei.

MASARE; come il bembice ma a testa più picciola e con antenne a mazza articolate.

TIFIA; sono gl'insetti velutati a forma di picciole api che veggonsi sopra i fiori.

EVANIO; antenne setose addome picciolo con piedi lunghissimi; quasi tutte nere e abitanti dei fiori dove si trova sempre qualche cosa a mangiare.

CRISIDE; forma di vespa dorata antenne filiformi; abita i muri umidi — C. carnea; corpo color di carne torace verde — C. infuocata; blu verde dorata; sta fra le pietre — C. bidentata; blu, torace a due denti i due primi anelli dell'addome dorati; è la più comune — C. un poco lucida; di un bel verde torace e addome dorati — C. ardente; dorata addome nero piedi

neri o verdi — C. azzurra ; corpo azzurro ; sta anch' essa fra le pietre.

TENTEDRONE ; un pungolo sotto l'ano dentato come una sega nella femmina che deve forare le foglie e deporvi le uova dalle quali nascono le larve di forma di bruchi ma con due occhi e con 18 gambe nel che differiscono dai veri bruchi e vengono detti falsi bruchi — T. femorata ; è sugli alberi di ombra come il salcio e l'alno — T. marginato ; è quanto un'ape testa e torace con pelo bianco tibie gialle — T. giallo ; è la detta v. *api di vituddu* — T. abbrustolito ; abita la rosa canina — T. del ginepro — T. del caprifoglio — T. della scrofularia — T. del pino — T. del ciriegio ; ne ravvolge le foglie e vi si fa stanza — T. pavido ; sta sopra le rose ; la larva verde sparsa di polvere bianca ha testa gialla — T. di rosa ; larva gialla puntata di nero — T. della rapa ; sta nelle foglie — T. del pruno. Così delle altre specie.

ICNEUMONE , o larvicida ; si sa che ha antenne a punta acuta e molto articolata testa picciola triangolare ali grandi che lo fa pronto al volo ; la femmina ha un lunghissimo pungolo qualche volta più lungo del suo corpo con il quale trafora il corpo delle larve degli insetti e vi depone le uova dalle quali le larve che ne escono mangiano la casa che le ha ricevuto e quelle povere larve periscono. Ne abbiamo un gran numero di specie.

SIRECE, o urocore; molta rassomiglianza con l'Incenmone ma come è noto alcune differenze per farne un genere; il più grande — *S. gigante* nero velutato di color giallo i piedi le antenne e parte dell'addome; anche la sua femmina con lungo e forte pungiglione fora la scorza dei grandi alberi delle foreste e vi depone le uova; è comune nei pini e nei zappini.

CINIPÈ; razza d'insetti con punciglione tra le due lamine squamose dell'addome con il quale trafora l'epidermide delle piante per deporvi le uova; la ferita è così formale che vi chiama succo e si formano le galle dentro le quali la larva resta sino al bel momento della sua metamorfosi. Le diverse specie sono addette alle diverse specie di piante delle quali ne forano o le foglie o i pedungoli o i fiori — *C. della rosa*; abita nel bedeguar delle rose — *C. del geracio*; fa la galla nel fusto — *C. della guercia*; fa la galla comune — v. *gadda*.

FORMICA — v. *formicula*; tutte le specie abbondano nei campi nei giardini e sino nelle case — *F. ercolanese* — *F. di dima* — *F. fosca* — *F. dismessa* — *F. rossa*; è quella che vive fra le pietre e che punge vivamente.

MUTILLA; addome ovale punciglione retrattile antenne filiformi maschi con ali che mancano alle femmine — *M. europea*; nera torace rossastro — *M. di Calabria*; ma si vede talvolta in Sicilia

e si riconosce dalla sua forma di vespa ma nera torace bruno scuro sul ventre sei macchie argentine; le antenne bicolore.

Insetti a due ali coperte da astucci cornel.

LUCANO; ha lo aspetto di scarabeo ma ne differisce abbastanza per formare un genere — L. paralleloipedo; è nero — L. caraboide; corpo variato di verde e blu — L. cervo — v. *scravagghiu a corna di cervu.*

SCARABEO — v. *scravagghiu*; animali comuni che fissano l'attenzione per la capricciosa struttura del loro corpo e per i variati loro colori — S. tifeo; torace con tre punte onde è detto — v. *scravagghiu cu pettu curnutu*; è quello dello sterco del bue; è nero; fa casa sotterra — S. lunare — v. *scravagghiu cappuccinu*; torace a due corna che non ha la femmina — S. bilobo; color di pece due lobi al torace — S. nasicornel; corno ricurvo in testa; è comune dove vi è sterco; nelle campagne dell'Etna in autunno si trovano a secchi cadaveri; pare che la state li abbia desiccati; volendoli conservare bisogna prepararli — S. stercorario — v. *arrozzula baddi*. Per coloro dei miei leggitori che non ne conoscono l'operare ne farò un racconto che potrà invogliare i curiosi a studiarlo da loro stessi; le campagne e più le loro strade battute ne of-

frono assai sovente. All'odore dello sterco di un cavallo che era passato corsero rapidamente due stercorarj; cominciarono a staccare dalla massa quanto era necessario al loro disegno di chiudervi l'uovo; salendovi sopra, urtando con i piedi di dietro contro la parte superiore la inferiore diviene centro intorno al quale si muove tutta la massa che per la sua mollezza si fa ben presto rotonda; ha mezzo pollice di diametro; ebbero bisogno di tale forma per poterla portare altrove. Cominciarono a spingerla con i loro piedi di dietro che per l'angolo che fa la loro fibia con il femore hanno molto slancio; per imprimere ad essi forza fissano i piedi di avanti sul suolo e fanno punto di appoggio mobile il loro forte petto; l'ardore e la sollecitudine con la quale travagliano è sorprendente; è forse per far che lo sterco non perda l'umido e il calore che ancora ha elementi necessarj alla fermentazione che deve fare sviluppare il germe nell'uovo racchiuso o anche per timore degli altri scarafaggi. Dovendola seppellire in luogo opportuno travagliò ciascheduno a spingerla per farla camminare; si venne in un terreno a piano inclinato; la palla cadeva da se stessa; il povero scarabeo credette che andava a perderla e abbracciandola strettamente nel rotolamento ora era sotto ora sopra di essa ora mettevasi ai fianchi; si giunse al piano sul quale la palla riposò. L'animale

andò intorno visitando i luoghi dove la terra fosse più mobile e più leggiera; si fermò in un sito restò un poco come se pensasse, e alla fine risolvendo tornò alla palla e la diresse verso quel luogo scelto dove giugnendo cominciò lo scavo con la fronte dove pare che abbia molta forza insieme a tutto il duro cappuccio; sovente tornava alla palla lasciata poco lungi e la palpava intorno con i piedi; conobbi che ciò era per conoscerne la grandezza e sapere preparare il diametro del buco poichè al ritorno lo ingrandì due volte. Stanco si riposò un poco prese vigore e vi condusse la palla che restò penzola ai due punti del diametro che appoggiati rimasero sui due punti opposti nell' orlo della fossa; chiuso dentro di essa scavò perpendicolarmente e di quando in quando dai lati voti dalla fossa faceva uscire il materiale smosso cacciandolo con i piedi di dietro e allorchè è fuori con la fronte ai piedi di avanti per allontanarlo dall' orlo; cadde alla fine la palla nel buco alla profondità di circa un pollice; guardando attentamente vidi che in una linea laterale il terreno era sollevato dal basso all' alto; era lo scarafaggio che avea scavato in quella direzione e che ingrandiva con la schiena il canale onde farvi calare la palla. Poichè tutto fu compito venne fuori pieno di polvere trascorse la superficie la trovò uguale da non dare segni del sottoposto deposito rientrò

nella fossa della quale vidi chiudere l'entrata con terra interna che sbalzava in alto con i piedi di dietro. Il lavoro fu eseguito con tanta fretta che non durò che pochi minuti. Rivolgendo lo sguardo all'altro che era dall'altra parte male per lui e buono per me alcune pietre fra le quali passar dovea la palla avevano ritardato la sua opera; vi arrivai nel tempo che egli cominciava lo scavo; ecco che un altro scarafaggio viene a marcia sforzata; l'operatore lascia il lavoro e corre a far fronte al nemico per tutte le vie per le quali voleva impadronirsi della palla; mi parve uno dei coraggiosi greci a Troja che difendevano il corpo del morto Patroclo; il nemico diede un assalto e il bravo lo ricevette con un colpo terribile di fronte che lo fece retrocedere sbalordito e poco dopo se ne andò lungi; quello ritornò al lavoro; un altro scarafaggio vi corse da un'altra parte; il coraggioso corse ad affrontarlo prima che si avvicinasse; malgrado di esser più grosso di lui gli si avventò; si avviticchiarono con i piedi di avanti; mi parve che offendersi volessero con la bocca, il nemico si sviluppò alla fine e tentò l'assalto da un'altro lato, il valoroso scarafaggio corse gli si scagliò con ardore incredibile contro al segno che lo pose in vera fuga. Compì sicuro come l'altro il suo disegno. Pare dunque che il seppellire la palla che racchiude l'uovo sia diretto a difenderla dai

scarafaggi ladri maschi o più tosto femmine che vanno cercando materia per deporvi i loro germi, e per non farle rubare dall'aria l'umido e il calore. Si; è l'amore che dopo l'accoppiamento si allunga e diviene amore per i figli; senza di ciò non potrebbero conservarsi gl'individui e quindi ne anche le specie la conservazione delle quali è nel piano della Natura. Verso sera vanno volando con molto strepito, come dicono i pastori di Teocrito; color ceruleo e verde e sotto bronzino — S. pillulario; come Sisifo nei piani inclinati dei piccioli canali a secco volge e rivolge perpetuamente le palle di sterco per lo più umano — S. dorato; è comune sopra i fiori come l'altra specie — S. stittico; nero bronzino macchiato bianco e peloso — S. un poco veloso; ali macchiate gialle scudetto troncato; mangia le gemme delle viti — S. vite; verde e i lati del torace gialle; mangia le foglie della vite.

*Insetti con ali ad astucci cornei
e con bocca al becco.*

GORGOGLIONE — v. *vermi di frutti* — G. nelle noci —
G. nel frumento — v. *pidocchii di frumentu*; —
G. nelle nocciuole.

BRUCO — v. *vermi di legumi*; quello che rode la fava il pisello e gli altri semi di legumi; è anche in altri semi di piante — B. *seminatore*; sta

nei fiori; non è che quanto un pidocchio vol-
gare.

COCCINELLA; con antenne a bastone; comune negli
orti e nei boschi; sono quei vermetti o larve
che stanno numerose sopra le foglie delle piante
e mangiano gl'insetti che vi arrivano, hanno sei
piedi; si distinguono dalle macchie o punti che
hanno sul corpo nel genere e nelle specie dal
numero di essi.

SILFA o beccamorto; si sa che sono a picciolo cor-
po appianato antenne a palla testa divisa palpi
fortissimi; fanno compagnia e si veggono attor-
no agli animali morti in campagna che li con-
ducono in pezzi sotterra e depongono in essi le
loro uova onde i figli al nascer loro possano nu-
drirsi di carogna — **S.** a quattro punti; sono
picciole macchie sul corpo scuro che è sotto nero.
È comune sopra le querce dove anche vola svi-
luppando le ali.

IDROFILO; osservate nelle acque quei piccioli boz-
zoli setacei di fili di erba che sono a galla; con-
tengono un punto biancastro; è un uovo dal quale
sorte una larva che ha i piedi di dietro a remo
per nuotare e mascelle lunghe e forti per divo-
rare i piccioli animali ivi ospiti; quando met-
tono ali volano a fior di acqua nuotano vanno
al fondo e sovente si slanciano nell'aria per cam-
biare sito; lo fanno con molta celerità; sono
quasi tutti di colore scuro. Rassomigliano ad essi

i *Ditisci* anche abitatori delle acque e insieme i *Girini* che si fanno riconoscere alla ammirabile celerità del loro moto circolare quasi a fior di acqua ; corpo nero bronzino.

SFERIDJ ; corpo sferoide mascelle quadrate.

SCAFIDJ ; sono i piccioli insetti a corpo ovale aguzzo alle due estremità ; sta sotto la scorza degli alberi e nei funghi.

DERMESTE ; i piccioli insetti che divorano gli abiti di pelle e i pezzi anatomici allorchè non sono bene preparati ; corpo lunghetto, antenne a picciole foglie testa e torace confuse ; descrivo uno di quelli che ho sotto l'occhio che malvagio sta divorando una grande farfalla che chiuso avea fra due vetri ma non molto forte e non avendo avuto il tempo di prepararla — D. del lardo.

BOSTRICO ; piccioli insetti a corpo cilindrico e che hanno la testa quasi chiusa nel torace ; formano molte razze che nidificano sotto la scorza degli alberi che si moltiplicano in modo prodigioso e sono la rovina di quasi ogni sorte di albero ; come ai precedenti i nostri danno loro il nome generale di tarlo — v. *camula*. Il Bostrico a sei denti rode il tronco delle vite dentro il quale si trova.

COLIDIO ; sono compagni degli antecedenti ; corpo minuto e lungo testa separata ; rassomigliano ad essi i *Litti* e stanno loro insieme come i *Trogossiti*, gli *Ipsi*, gli *Micetofagi*, i *Cleroni* en-

tomofagi che introducono le uova negli alveari per le loro larve mangiare quelle delle api, le *Ptine* che rodono i legni vecchi, gli *Elateri* che fanno piccioli salti, i *Bupresti* ad antenne — B. a sega, corpo lungo testa poco visibile che abitano pure essi i legni secchi.

LAMPIRE — v. *luci picuraru*; le lucciole sono comunissime nelle campagne e sino nei giardini; = la tenera lampire Ero amante accende la sua lampade fosforica per invitare il maschio impaziente alle tarde ore della sera. = *Introd. alla St. Nat. Ferrara.*

CANTARIDE; ben si conosce; mosca verde lucida; si crede che venghi dall'Egitto e da luoghi dell'Asia; a sciami arrivano in maggio e giugno nella Sicilia che guarda l'Affrica; il loro arrivo è annunciato da un odore acre e spiacevole; posano sopra gli alberi di ulivo e di querce; al mattino si battono e gli animaletti cadono sopra tende a bella posta disposte sotto; raccolti si mettono in vasi e vi si spruzza aceto; morti sono esposti al Sole per seccare. Si raccolgono a Corleone e in altri luoghi di quelle contrade occidentali dell'isola; è un ramo di commercio — C. fosca; è quella che si vede sopra i fiori — C. bronzina; le estremità sono rosse. Abitano anche i fiori le *Mordelle*; piccioli piedi lunghi antenne corte.

PIROCROO; rassomigliano ai lampiri; il corpo se-

tosio lucido e di un rosso vivo ha fatto loro dare il nome di — v. *Cardinali*. Sopra i fiori si veggono anche i *Lagri* a corpo lungo vellutato antenne a cappello, sono i crisomeli di Linneo; i *Cisteli* a corpo lungo testa ovale antenne setacee abitanti anch'essi dei fiori; gli *Edemeri* a picciolo corpo testa triangolare occhi sporgenti antenne setacee.

TENEBRIONE; antenne a cappelletto 4 palpi piedi duri corpo lungo un poco convesso — T. di molino — v. *vermi mulinaru*; sta nei molini perchè mangia farina ma si vede ancora in quella che è stata conservata per lungo tempo.

CASSIDA; si distingue dalla mancanza di una testa visibile e dai larghissimi astucci; è quel verme a 6 piedi a corpo piano e spinoso macchiato di verde e giallo che vive sopra i cardoni i marrubj la menta la salvia. Sopra piante vivono ancor le *Crisomele* a corpo ovale antenne sulla fronte grosse alla estremità; nere bronzine verdastre dorate e lucide; le più vistose sono sul salcio. La crisomela lucida rossa a corsetto nero è amica della vite e vedesi sempre sopra di essa; la *C. vellosa* che Latreille ha chiamato *Eumolpo* della vite ne rode le foglie. Con esse sono le *Galeruche* che loro rassomigliano fuorchè nelle antenne che sono filiformi. Gli *Ispi* vivono sopra le ortiche; corte antenne corpo nero e spinoso tardi a muoversi. Sopra fiori si osser-

vano le *Leptire*; corpo agile testa visibile lunga grossi occhi; quasi sempre nere con macchie rossastre. I *Carabi* abitano la terra e vivono facendo la caccia ai piccioli animali per inseguire i quali camminano celeramente più che volare; le strade di campagne ne hanno molte specie; occhi sporgenti grossi femori antenne coniformi palpi filiformi mascelle forti e guarnite di forte punta; alcune specie vivono sopra gli alberi per mangiarvi i bruchi. Corsieri e molto ad essi rassomiglianti sono le *Cicindele* mangiatori di piccioli animali per impadronirsi dei quali si occultano in buchi che fanno nella terra; corpo verde lucidissimo con tinte variate; per averle basta scavare la terra intorno e portar sulla mano il buco con il suo contorno; il buco è superficiale.

*Insetti con ali che si chiudono sotto
mollì coverte.*

FORBICETTA — v. *forficia* è detta F. di orecchie perchè si crede ficcarsi nelle orecchie di chi dorme onde ad evitarla pare che siano destinati i grossi peli che vi nascono; corpo lungo testa isolata sei piedi uguali addome con tenaglia squamosa come un forbice; sta nella corona del granato e nei fichi; è comunissima nei luoghi umidi delle case che danno nei giardini ma non si conosce

alcuno esempio che siasene alcuna ficcata nelle orecchie; punge solo chi la preme con le dita.

BLATTA — v. *bratta*; comunissima nelle case; la B. americana che è quella color di ferro si crede che ci sia stata portata con lo zucchero — B. lapponica — v. *vecchia*; nei luoghi alquanto umidi si propaga prodigiosamente corre con grande celerità corrompe i mobili devasta ogni cosa divora il pane in una maniera spaventevole; è animale schifoso — B. orientale; v. *scravagghiu di cucina*; originaria di Asia e portata tra noi; si distingue dal suo colore bruno rossastro. Sono vicine a questo genere le *Manti* o *indovinelle* — v. *indivinagghia* — M. filiforme; corpo fosco piedi lunghi antenne nere — M. pagana; ali bianche reticolate.

GRILLO — v. *griddu*; le campagne ne sono piene di tutte le specie; quelle a grano dopo la messe ne sono quasi coperte, e saltano a truppa da un luogo ad un altro e a razze differenti mischiate come il vario colore delle loro ali e la differente grossezza del corpo lo dimostra — G. migrante grillo locusta, acridio migrante — v. *cavalletta*; torace carinato con un solo segmento mandibole cerulee o nere testa spuntata antenne cilindriche rossastre femori sanguigni piedi verduggianti; allorchè sta in piedi fermo ha la forma di un picciolo cavallo; è il flagello delle nostre piante che divora sino dalle radici e del

quale la orrenda putrescenza attacca con morbi micidiali le vicine popolazioni che le desolano per molto tempo ; eserciti immensi ne vengono dalla vicina Affrica ; voracissimi a guisa di un incendio in poche ore consumano tutti i vegetabili di una contrada ; quando tutto han distrutto si divorano tra loro stessi e dopo avere apportato la fame nel paese devastato vi spargono la peste ; l'addome della femmina termina a doppia punta squamosa in forma di spada con la quale fora il terreno e vi depone più centinaja di uova , delle quali l'involucro a colla tenace e viscosa fa un puzzo di corpi morti che infetta l'atmosfera. Le nostre storie conservano memorie luttuose di tali flagelli ; la epidemia che seguì la morte delle locuste nel 1535 spopolò affatto la Sicilia. Interrogato dal Governo con foglio degli 11 maggio 1825 sui mezzi di porre pronti ripari a così spaventevoli mali che distruggevano allora le contrade di M. S. Giuliano proposi rimedj valevoli e pronti per il momento ; formato ne avea indi un piano diretto alla totale distruzione dello animale esistente e a prevenirne la esistenza ; esso rimase inoperoso nel fondo della mia stanza.

*Insetti senza mascelle becco curvo sotto il petto
ali in astucci membranosi.*

NEPA o scorpione ; perchè ne ha la forma ; con i piedi di avanti a tenaglia afferra gl'insetti e con il becco ne succhia l'umido ; si possono vedere nelle acque morte.

CICALA — v. *cicala* ; 4 ali antenne terminate da seta finissima fronte larga in mezzo della quale tre occhi ; con il becco o tromba ripiegata succhia gli umori degli alberi sui quali dimora tirandoli dalle frondi e dai rami verdi donde la popolare voce che si ciba di ruggiada ; è il solo maschio che canta per invitare la femmina all'amore ; lo istrumento sonoro è ai due lati della base dell'addome ; sono due vessiche elastiche guarnite di pieghe che si alzano e abbassano a vicenda per opera di un muscolo che ha ciascheduna ; i due istrumenti sono in due cavità chiuse da fuori da una squametta separata dall'addome da una membrana finissima ed elastica ; quando i muscoli producono il moto oscillatorio la membrana che copre le vescichette diviene a vicenda concava e convessa ; l'aria agitata da tale membrana risuona nelle due cavità e produce il canto dolce annunzio di un bel giorno al mattino soave invito al sonno sotto l'ombra silenziosa nelle ore del meriggio ; nella mia traduzione di Teocrito mostrerò perchè esso era caro

ai Greci rauco ai latini. Si può produrre nello animale morto da poco tirando i muscoli o facendo passare una picciola carta ad imbuto sulla membrana ben distesa.

BACCHEROZZOLI *aphis*; sono quei piccioli moscherini attaccati alle foglie delle piante che contornano in diverse guise e sulle quali con le punture vi fanno nascere varie escrescenze come le vesciche che si veggono sull'olmo e dentro le quali chiusi sono i baccherozzoli; ve ne sono nella cauna nel pruno nelle rose nel tiglio. Rassomigliano ad essi ed hanno lo stesso vivere i *Chermes*; quello sopra il busso è verdastro e le ali gialle scure.

CIMICE — v. *cimicia*; di quella dei letti che mettono anche qui sebbene non abbia ali non occorre parlarne ognuno la conosce. Diverse specie abitano sulle piante e in alcuni frutti; quella del moro nero è verde.

Insetti a 4 ali con tromba a spirale.

FARFALLE — v. *puddiri* e *parpaghiuni*; si conoscono da tutti per la capricciosa loro forma e per la vaghezza e varietà dei loro colori nelle ali formati da picciolissimi cunei come polvere fra le maglie delle reti. Ogni pianta ha le sue devote farfalle, ma altre spaziano fra tutte come orgogliose della nobile loro apparenza — F. ma-

chaon; ama la ruta — F. apolline — v. *puddari di sorva*; ali bianche macchiate nere 4 occhi sopra di esse; quando era bruco era nero con macchie rosse ai fianchi — F. del cavolo; ali biancastre con punti neri — F. argo; ali dentate blu sopra perlato a punti neri sotto. Le *sfinzi* ne differiscono per le antenne con pancia e a punta acuta — S. del titimalo; è della stessa tinta della pianta — v. *carramuni* quando è secca — S. atropo; o testa di morto — v. *puddira di notti*; è quella che volteggia sul gelsomino.

FALENE; o farfalle notturne — F. pavone; ali grigie scure e un grosso nero occhio sopra ciascheduna contornati di bande bianche; quella da me presa nelli scorsi giorni e conservata fra due vetri strettamente uniti ha sei pollici da una estremità all'altra delle ali distese — F. del moro — v. *vermi di sita*. Due monaci portarono da Seres nell'India il verme da seta in Costantinopoli sotto Giustiniano; allorchè il nostro gran re Ruggieri conquistò nel 1148 Corinto Atene e Tebe portò i maestri dell'arte in Palermo dove nelle officine aderenti al real palazzo la seta venne impiegata a tessuti di varj colori intrecciata anche con fili di oro e di gemme e con fiori e pitture come dicono gli scrittori contemporanei. Da quel tempo la coltura del moro cibo del verme divenne comune in Sicilia e la seta oggetto di un commercio considerabile e grezza e in drappi nella

fabbrica dei quali dopo molto tempo distinti si sono gli artisti catanesi. — Oltre al moro ciascheduno albero e pianta alimenta pure le sue Falene. Sono Falene le *Tignuole*; sono le falene ad ali lunghe e strette che con le ali piegate formano un picciolo cilindro. Razze distruggitrici delle quali si prevengono i danni in gran parte facendo un'aspra e mortale guerra alle falene prima che depongano le loro uova — F. delle pelli; ne rodono il pelo — F. dei drappi — F. delle vesti — F. del frumento — F. della cera — v. *campa*; ali grigio scure a macchie nere; entra negli alveari e depone le uova nei favi; nasce una larva che si chiude in tubo di seta bianca dal quale esce la testa per mangiare la cera — F. dei libri — F. del pruno — F. del ciriegio — F. delle noci.

TIPPOLA; tromba assai corta palpi lunghi articolati lunghe antenne filiformi o a penna o a cappelletto. Tutte le specie sono abitanti di acque e di luoghi umidi — T. dei giardini; quello tutto nero è il maschio; quello sopra rosso e sotto giallo è la femmina; in tutti gli orti presso le acque.

ZANZARA *culex* — v. *muschitta*; come le tippole; hanno lunghe gambe che loro servono a girare per trovare animali da succhiare il loro sangue con l'acuta loro tromba; dormite dalla primavera in poi in luoghi di acque paludose e con

punture dolorose conoscerete le diverse specie di così nocivi animali abitanti delle acque nello stato di vermi — *Culex pipiens* — v. *zappaghiuni*; almeno con il picciolo canto avverte chi non dorme di starsi in guardia contro le sue punture — *C. pulicare*; fosco ad ali bianche; non canta e lo conoscete dopo la sua forte puntura.

MOSCA — v. *musca* — *M. vomitoria*; quella che depone le uova nella carne che comincia a putire; una è nerastra a ventre blu; un'altra verde dorata; un'altra grigia a linee nere vi depone i figli già nati nel suo corpo.

TAFANO. Come la mosca ma armato nella tromba di un sifone con lancette che pungono fortemente e producono gonfiore; gli animali ne sono molestati — *T. bovino* — v. *musca tavana*. Anche succhiatori di sangue sono i *Conopi*; ma lo strumento non è da pungere forte — *C. calcitrante* — v. *musca cavaddina*. Succhiano anche gli umori degli animali lo *Assillo* e lo *Ippobosca* o *mosca-ragno* che si attacca al cavallo alle pecore alle rondini. Simile allo *Assillo* e lo *Oestrus* che comunemente anche dicesi *Assillo*; grossa mosca a testa rotonda e gonfia; entra negli intestini e talvolta sotto la stessa carne degli animali anch'esso per la legge generale della Natura che tutti dobbiamo mangiare — *A. del bue* — v. *musca di voi*, giallastro; la sua madre de-

pone l'uovo sopra la pelle dei buoi; la larva che ne esce entra nella pelle facendovi una piaga che addolora il povero animale che con la sferza della coda ha cercato di allontanarla — A. delle pecore; testa bianca sotto il ventre macchiato bianco e nero; l'uovo è deposto nelle narici delle pecore e dei montoni e la larva tosto che esce da essa entra nelle interne cavità nasali — A. emorroidale, giallo; è il tormento dei cavalli; la madre sta attenta quando essi spingono fuori gli escrementi e mette l'uovo nella cavità dell'ano; la larva entra negli intestini e nello stomaco e sovente vi fa gran male. Molti altri animali hanno un simile particolare nemico. Il A. nasale; busto rosso e addome nero entra nei nasi e penetra sino nella gola degli asini che cambiano la loro fredda stupidità in ira impaziente in quelli dei muli e dei cavalli; lo descrive bene Virgilio — *cui nomen asilo — romanum est, oestron Graii vertere vocantes — asper acerba sonans quo tota exterrita sylvis — diffugiunt armenta furit mugitibus aether — concussus sylvaeque.*

*Insetti con membri articolati senza ali
e senza mascelle.*

PULCE — v. *purci* e *pulici*; di tutte le specie conosciamo assai quella che tormenta noi e più le

donne perchè a pelle più fina e senza risparmiarne alcuna.

Ридосчио — v. *pidocchiu*; nidifica nei capelli; è una varietà di questa specie quello bianco e molle sopra tutto il corpo dei poveri cenciosi — P. del pube — v. *chiattidda*.

ACARO; piccioli insetti a molti piedi dannosi a tutti gli esseri organizzati; sono acori quelli che riempiono il cacio invecchiato la farina e i dolci dove essa entra; altra razza è nelle pustole della scabbia che come credesi passano a portarla in altri; si sa essere opinione antica e moderna che molte malattie si propagano per mezzo di essi e finalmente molte altre sono da essi prodotte; allorchè nella state si passa per luoghi paludosi legioni immense d'insetti volanti ingombrano l'aere e portano acerbe punture; la nostra vista anche armata di strumenti non si estende che alle balene dei viventi infinitamente piccioli e quindi ne ignoriamo la natura di tutti; molti fatti però ci provano come nel nostro mondo visibile molti animali hanno veleni dei quali ognuno produce un effetto diverso dall'altro; una legione a noi invisibile non potrebbe esser la causa di un male che attacca tutta una contrada? La prodigiosa riproduzione renderebbe ragione della propagazione del male da un punto ad una grande estensione con il solo contatto — A. ricino — v. *zicca*; è a forma tonda con grosse antenne.

ZOOFITI — Radiarj a corpo spinoso.

- OLOTURIA** a canale — v. *mentula marina*; corpo cilindrico pelle coriacea polputa coverta di papille; comune nel nostro mare — O. pentatta — v. *cucummaru di mari*; corpo a 5 ordini di piedi 10 tentacoli ramosi rossi in punta intorno alla bocca — O. di Spallanzani; descritta da quell'illustre naturalista; 96 tentacoli filamentosi; anche comune — O. fantapo — v. *mentula di mari*; dieci tentacoli a rami forma ovata piana e dall'altra parte conica un buco in cima.
- ASTERIA** — v. *stidda di mari*; corpo coriaceo diviso in cinque rami da formare una stella; la rossa è la più comune — A. testa di Medusa; i cinque rami sono suddivisi in un gran numero e a serpenti; comunissima — A. membranosa; è pentagonale e sopra coverta di tubercoli aculeati — A. ciliare; è a raggi pelosi; comune nei lidi di Marsala Trapani Palermo — A. pettinata; a doppj raggi.
- ECHINO** o riccio marino — v. *rizza* — E. da mangiare; i mari nostri ne sono tutti ricchissimi — E. sassatile — v. *rizza viulata*, dal colore violetto — E. sferoide — E. spatago; conchiglia a gobba e 4 tentacoli piani.
- MEDUSA** — v. *cannileri di mari* — M. a borsa — v. *ogghiu a mari*; tale pare nell'acqua. Le meduse del mare di Messina offrirono al gran Spal-

lanzani molte osservazioni; ne trovò molte fosforiche scorrendo di notte il Canale; le ha descritte; forma del corpo simile all' ombrello di un fungo concavo sotto sopra convesso; 12 tentacoli corpo gelatinoso omogeneo quasi diafano, color bianco succeruleo; taluna ascende al peso di onces 50; sono fosforiche solo nei tentacoli e nei lembi dell' ombrello; risiede il lume in un umore un poco denso e viscoso; sono fosforiche vive, mentre quelle analoghe di altri mari divengono fosforiche imputridite; splende essendo l'animale in moto; si spegne nella quiete; è noto che così è nella lampire.

ATTINIA; corpo rugoso che si attacca ai corpi subacquei, coriaceo con una gran forza di contrazione, molti ordini di tentacoli conici lunghi intorno alla bocca che quando si schiudono formano un fiore di anemone doppio onde è detto — v. *anemulu di mari*; gli escrementi escono dalla bocca come negli altri perchè non ha altra apertura — A. rossastra; la cilindrica è la più comune nei nostri mari; rosso il corpo bianchi i tentacoli; ne differisce poco la — *Attinia crassicorne*.

POLIPO, idra; classe singolare della materia animata per i prodigi della organizzazione; renderà immortale il nome di Tembley; popolano in numero immenso le nostre acque. Le dolci e stagnanti mostrano i nudi gelatinosi che si dilatano

e contraggono quasi attorno alla bocca cinta di tentacoli — I. grigia; corpo conico 12 tentacoli lunghi quanto il corpo — I. verde; è il polipo a braccio a 10 tentacoli o il polipo tembleyano — I. fosca; corpo picciolo braccia dieci volte più lunghe di esso.

BOTRILLO; forma nel mare una stella composta di una bocca dentro la quale portano gli alimenti i raggi che le stanno attorno assorbendoli con le boccuzze che sono alle loro estremità.

CRISTATELLA; sono i polipi a penna; i *Vorticelli* sono i polipi a mazzetto e la numerosa razza dei *Rotiferi*; seguono gli altri che in grandezza osservano una progressione decrescente, e che vivono nelle acque stagnanti. Abbondanti sono non meno le famiglie degli animali molli che copronsi di una crosta solida che fa parte del loro corpo; i *Flosculari* che un rotifero fabbrica a piccioli tubi conici; i *Tubularii* formati di un tubo corneo o semplice o ramificato; i *Capsularii* a cassette uguali; i *Sertularii* anche a scorza cornea comuni in tutto il mare attorno — S. nano — S. alecino — S. tamarisco — S. a mille foglie; forma un pennacchio — S. dicotomo — S. polyzonias — S. neritino — S. spinoso — S. penna; i *Cellularii* a forma di picciole piante; i *Flustri* che fanno un favo a lume esagono; si sa che Pallas li pose fra le Escare.

ESCARÉ ; sottili cellette calcarie a ordini divergenti con nel fondo i polipi a braccia filamentose ; tralasciando le tante specie dei nostri mari rammento quello dello Ill. mio amico Spallanzani che il primo vide nel mare di Messina e descrisse — **E. membranosa calcaria ramosa a cellule ovate un poco appianate porose in una faccia con polipi retrattili** ; vive sopra i coralli e sopra gli altri corpi subacquei. Formata prima di 4 cellette in linea retta l'abile naturalista tenendola in vaso pieno di acqua marina vide accrescersi in alto mettendo due rami divergenti di cellette mentre che trovò morti i quattro polipi fabbricatori delle prime cellette ; i polipi uscivano a cilindretti dai buchi in alto delle cellette portando alle loro sommità 12 bracciolini ; essendo le cellette trasparenti si possono osservare i giallicci polipetti raccolti i loro bracciolini starsene alquanto in riposo.

CORALLINA — v. *curaddina* ; polipaj a forma di piante articolati ad asse corneo scorza cretacea a cellule ma minute da non vedersi a occhio nudo — **C. officinale** ; comunissime. Tutte le coralline dei nostri mari sono verdi rossastre scure.

CORALLO — v. *curaddu* ; sotto questo nome si comprendono alcuni generi e alcune specie — **Gorgonia antipate** — v. *curaddu niuru* ; errore popolare ; differisce dal vero corallo per il suo asse corneo e a strati e per le spine alla superficie ;

è una stanza di polipi arborescente semplice o ramosa; la scorza contiene i polipi gelatinosi. Linneo avea considerati gli antipati come gorgonie; Passas ne fece un genere diverso per la differenza della scorza — L'antipate che è comunissima è a varie forme ma sovente a spirale o a ventaglio; la scorza seccando resta come una gomma secca di struttura schistosa. Le Gorgonie hanno scorza cretacea che seccando si riduce a terra; il loro asse è corneo o legnoso o come sughero; la più comune è la G. ventaglio — Corallo — v. *curaddu russu*; prima *Iside nobile* e *Gorgonia* se ne è fatto un genere e lo merita — *Corallium*. Stanza fissa di polipi o un polipajo ad alberetto non articolato. Come il corallo o *bella fanciulla del mare* orna e tanto onora il nostro conviene in un'opera destinata alla gloria della mia cara patria allungarne la descrizione con il rapporto delle osservazioni fatte sopra quella bella produzione che ho sotto gli occhi.

I polipi coralligeni non hanno che alcune linee di lunghezza; corpo molle gelatinoso; schiacciato fra le dita diviene un umore lattiginoso; forma conica con una sezione perpendicolare all'asse picciolissima; la base si curva a globo ma è anche tagliata da sezione perpendicolare all'asse ed ha forato il centro che è la bocca dell'animale intorno alla quale ad uguali distanze

si distendono otto braccia setacee coniche allungatissime e serrate; alquanto più lunghe del corpo sono le braccia che portano il cibo nella bocca e che retrattili si allungano e accorciano a piacere del polipo. Con forte lente verso il mezzo del corpo si discoprono alcuni punti longitudinali più scuri e pare che esser debbano gli organi dello animale. Il latteo corpo è coperto da un mantello organo che prepara e somministra al vivente il materiale per fabbricare la solida casa che difender lo deve dagli urti del fluido dentro il quale è destinato a vivere. Si discoprono lungo il corpo alcuni punti emisferici che sembrano esser le uova dalle quali sbucciano i figli; ma si sa che in grazia della semplicità della organizzazione che non ha centri di azione e che la vita sta nello assorbire facoltà che ha ogni picciola parte del tutto tali corpi gelatinosi combaciati s'innestano si uniscono, un pezzo distaccato può vivere altrove e divenire ceppo di nuova famiglia come nelle piante che hanno analoga organizzazione.

Destinato dalla Natura cioè dalla sua forma organica a costruirsi una casa stabile o non mobile come quella delle conchiglie ne getta il fondamento sopra una pietra una vecchia conchiglia o qualunque altro corpo solido che si trovava o è caduto nel mare; consiste in una macchia rossa che talvolta resta inutile per cause che non

conosciamo; ho alcuni sassi sopra i quali si eleva il corallo che ne ha parecchie all'intorno. Tale base è sempre più larga del diametro dello edificio. Sopra di essa si allunga sempre in avanti ma in qualunque direzione secondo il sito sopra il quale si è potuto fermare il polipo agitato dalle acque. Nello elevarsi conserva sempre la forma conica; non ho veduto tronco corallino di più di un pollice di grossezza. Ad una certa altezza si divide in rami irregolari per la direzione ed inseriti ad angoli acuti e talvolta retti; si trovano rami che sono uniti ad altri dello stesso tronco facendo un picciolo rialto nella unione della parte del ramo che è venuto ad innestarsi. I rami suddividonsi in ramoscelli anche irregolari nella direzione relativamente al piano orizzontale ma andando sempre avanti dal piano della base. Non ho veduto polipajo di corallo più alto di un piede. Il tronco è formato da un asse centrale di solidità marmorea che la rottura mostra fatto a strati concentrici come quello degli alberi che dividonsi in laminette; la superficie è coperta da strie longitudinali sottilissime ma visibili ad occhio nudo; la materia sotto la lente offre un ammasso di grani assai piccioli; è così solido e duro perchè è il sostegno dello edificio. Mettendo il corallo subito estratto dal mare in vaso pieno di acqua marina e alzandolo per notomizzarlo si vede l'asse coperto da una

sottile membrana biancastra qualunque fosse il colore del corallo; è essa cellulare e contiene un umore viscoso nelle picciolissime cellette che nel corallo rosso mostra sovente alcuni punti rossi; mi sembra che debba riguardarsi come l'organo e laboratorio che prepara il materiale per la formazione e ingrandimento della casa; è essa che unisce in un tutto ogni parte del corallo e che sia analoga al periostio negli animali ossosi e alla membrana che unisce lo animale alla conca nei molluschi. Immediatamente sopra tale membrana evvi la parte più esteriore del tronco molle porosa e che presenta fili che la treversano in lunghezza; se si preme manda un umore latteo; è essa dunque che contiene le stanze dei polipi dei quali la pressione ha smunto il loro corpo molle gelatinoso lattescente.

Sopra la superficie della scorza che ho descritto si osservano alcuni tubercoli dispersi in varj luoghi; sono emisferici molli e di un bianco di latte allo estrarre il corallo dall'acqua del vaso; sono essi i corpi dei polipi che si affacciano da quelle finestre sopra le quali sono distesi gli otto tentacoli che circondano la bocca dello animale; ciò illuse gli antichi osservatori a riguardare quelle aperture come i fiori a otto petali dentati; restando il polipo un poco fuori dell'acqua rientra nella cellula e nulla di molle resta fuori; ciò diede la falsa idea che il corallo da molle

★

nell'acqua si cambiava in duro fuori, errore cantato dal genio di Ovidio amante delle metamorfosi.

Tosto che il ramo del corallo secca la scorza diviene friabile e polvere il cadavere del polipo; se il ramo si rompe in mare e muore l'animale i vermi litofagi vi fanno buchi di ogni grandezza ed è perduto per l'arte. Le analisi di Vogel fecero trovare nel corallo — calce — acido carbonico — magnesia — ossido di ferro — pochissima calce solfata — pochissima materia animale — alquanto di idroclorato di soda — Sostanze che i polipi trovano nell'acqua del mare.

L'accrescimento del corallo si fa per l'innesto promosso dalla mollezza del corpo dei polipi; il progressivo ingrandimento dagli individui che nascono dalle uova che si schierano sul dorso del polipo generatore e che travagliando alla foggia del padre spingono avanti nelle direzioni che possono prendere la forma arborea del polipajo dendroide coralligeno. Sotto questo aspetto un intero corallo è una serie legata di case di molte generazioni coesistenti. Il mare attorno la Sicilia le isole vicine e presso la non lontana Affrica è ricco di così bella produzione.

La bellezza del colore il lustro che è capace di prendere attirò lo sguardo degli uomini e apprezzar ne fece il valore. I poeti i primi a mostrarsi in simili casi dissero che Galatea uscendo

fuori dalle onde non isceglieva fra i doni offerti ad essa dalle ninfe del mare onde ornarsi che i lucidi rami del corallo come quelli che simpatizzavano con il cinabro delle sue labbra e con le vermiglie sue guance; il bel sesso non tardò ad imitarla e il gusto per esso non è cessato nè cesserà. Per così lusinghiero impero nei guerrieri contrasti per le belle se non il collo e le braccia il corallo ornò le spade gli scudi gli elmi di quei comici eroi. La importanza acquistata vi chiamò l'interesse religioso; dopo che gli aruspici e gl'indovini proclamato ne avevano le mistiche virtù Paracelso fra le sue visioni trovò nel corallo un preservativo mirabile contra gli spaventi e gl'incantesimi; le spalle dei fanciulli furono caricate di corallo ad amuleti; anche oggi per un tributo alle antiche volgari credulità si porta da taluni addosso a forma di corna per allontanare la cattiva influenza del mal'occhio.

I trapanesi e i messinesi sonosi applicati dopo molto tempo alla pesca del corallo che fanno i primi nel loro mare in quello delle vicine isole dalle Eolie alle più meridionali e oltrepassando C. Passaro sino a Siracusa e anche nei mari di Barberia; i secondi nel loro canale e sino a Milazzo. La pesca si fa a varie profondità di mare e talvolta anche a circa 650 piedi. Onde accordare ai polipi il tempo di compire il loro lavoro che si estende da 7 a 10 anni hanno di-

viso lo spazio marino in tante parti che non si ritorna al sito dove si è pescato se non dopo il tempo determinato. L'ordigno del quale si servono i trapanesi è formato da due grandi legni che tagliansi ad angoli retti nel loro mezzo; alle quattro estremità sono appese reti capaci d'inviluppare il corallo che viene tolto dal suo sito da un pesante sasso pendente dal centro della macchina; questa è sospesa a due corde che sono legate alle barche pescarecce; il peso della pesca è sovente così grosso che la macchina è tirata sopra per mezzo dell'argano che ciascheduna barca porta; credono i trapanesi che un tale ordigno è di loro invenzione. Le barche che escano a pesca di corallo sono sovente quasi al numero di 50.

Il colore del corallo va dal bianco cenerino al rosso acceso; se ne distinguono 5 principali varietà — I corallo rosso carico o color di minio; è il più perfetto per maturità è il più pregiabile per adoprarsi nei lavori di ornamento; i corallaj lo chiamano *corallo maschio* — II corallo rosso di rosa di Francia — III corallo color di carne o rosso lavato — IV corallo cenerino o *corallo cervino* cioè color della carne del cervo — V corallo bianco chiaro. Le tre prime si lavorano per ornamenti; il più rosso corallo è il più solido onde pare che la materia colorante tenda ad accrescere la solidità rendendo la

materia più compatta e più capace nei lavori a prendere il bel lume brillante. Delle altre se ne fanno crocifissi statuette e altro simile.

Pare che i trapanesi siano stati i primi a lavorare il corallo spinti certamente dal gusto che è loro naturale per tutte le arti del disegno nelle quali sonosi sempre distinti. Si crede che Antonio Cimello come narra Orlandini nella storia di quella città sia stato il primo che lo lavorò con il bulino ; si hanno molte operette ivi fatte con lo scalpello non meno ammirabili di quelli in ambra e in conchiglie anche ivi eseguite. La scorza del corallo secco è friabile ; la membrana biancastra aderente all'asse viene tolta con la lima ; l'asse si pulisce con lo strofinio adoprandolo il tripoli ; il lume gli si dà con altre terre metalliche e più con l'ossido dello stagno. Travagliandosi di traverso le linee che terminano gli strati restano quali fili delicati sulla faccia del lavoro, e non tolgono alcun pregio all'opera; non può credersi che siano di pezzi riuniti dall'arte poichè il più picciolo calore o l'azione di qualunque sostanza che si adoprerebbe nell'unione scolora subito i contorni dei pezzi uniti, ciò che non si osserva in quei fili.

Regnando Alfonso i trapanesi ripresero la pesca del corallo già quasi abbandonata; ma i ministri di quel re avendola caricata di forte dazio la avvilarono nuovamente. Nel passato se-

colo si ebbe anche pensiero di più angheriarla ma il saggio Ferdinando I di felice ricordanza ordinò a tale riguardo le più prudenti disposizioni.

ISIDE. Polipajo dendroide ad asse con articolazioni alternate di natura cornea o sugherosa o pietrosa; coperto di scorza analoga a quella delle gorgonie e del corallo e dove risiedono i polipi a 8 tentacoli friabile quando è secca; le articolazioni sono solcate in lunghezza e bianche, e solo nere le cornee. Abbiamo più comune la — I. ippure; che dalle altre si distingue al primo sguardo dalle articolazioni pietrose del più bel bianco e dalle giunture cornee che sono quasi nere.

PENNA MARINA. Polipajo dendroide a tronco cartilagineo con scorza cornea; i rami in alto sono disposti a barbe di penna delle quali ciascheduna ha barbe disposte nello stesso modo ma da un lato dove abitano i polipi a tentacoli anche raggianti; abbiamo — P. grigia; a penne addossate spinose — P. rossa. Spallanzani confermò con le sue osservazioni il sospetto che a differenza degli altri polipaj queste due specie grigia e rossa si muovano con moto lentissimo; la luce fosforica che spandono risiede nella parte piumata; vale a dire che sono i polipi ivi residenti che brillano di un lume bianco ceruleo onde formano migliaia di lumicini che insieme

formano una luce fosforica ma non capace di fare scomparire quella della fiamma di una candela; spremendo il gambo esce il liquore gelatinoso che formava il corpo del polipo; radunato forma un laghetto lucido fosforico. Abbiamo — P. filiforme — P. antennina; quadrangolare giallastra a macchiette rosse.

MADREPORA. Litofiti a case tutte pietrose che ricevono i polipi; sono a lamine parallele e divergenti onde fanno forme stellate; le forme varie che si riferiscono ad oggetti conosciuti stabiliscono le diverse specie che noi abbiamo.

MILLEPORA. Gli recettacoli presentano miglaja di picciolissimi pori; fra le nostre si distinguono— M. cellulosa o retefora o *marichetti di Nettuno*; membranacea reticolata dal basso in alto si dilata e si piega in fuori come il calice dei fiori; quella da me presa nel mare di Mondello presso Palermo è parte cenerina e parte di un bruno rossastro, ha quasi tre pollici di lunghezza; ha l'aspetto di un'opera di arte.

ALCIONI. Polipajo polimorfo di una massa carnosa ripiena di polipi retrattili che sbucciano da alcuni buchi alla superficie. Abbiamo A. senz'osso; arborente coriaccio rosso — A. epipatro — A. lincurio; globoso e verrucoso — A. vermicolare; a rami cilindrici verdastro — A. palmato — v. *manu marina*; forma di una mano — A. fico — v. *ficu di mari*; ne ho sotto gli occhi pa-

recchi da me poco fa raccolti nel mare della Trezza presso Catania; un pollice e mezzo alto forma perfetta di fico color cenerino pedicolo rotondo che si allarga alquanto per formare una base piana onde aderire a un corpo solido piano; alla superficie superiore vi sono in alcuni sino a 4 cellule dalle quali se preso il fico dal mare s'immerge in vaso con acqua marina si veggono sortire le teste dei polipi.

SPONGIA — v. *sponsa*; i nostri mari abbondano di molte specie di esse.

FINE DEL TOMO IX ED ULTIMO.



