



## 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 guida 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>

NYPL RESEARCH LIBRARIES



3 3433 00602989 0



•  
•







Handwritten scribbles and marks, possibly including the number '7' and some illegible characters.

Handwritten scribbles and marks at the bottom left of the page.



# RELAZIONI D' ALCUNI VIAGGI

*Fatti in diverse Parti della Toscana,  
per osservare le Produzioni Naturali,  
e gli Antichi Monumenti di essa*

DAL DOTTOR GIOVANNI  
TARGIONI TOZZETTI

MEDICO DEL COLLEGIO DI FIRENZE

PROFESSOR PUBBLICO DI BOTTANICA

PREFETTO DELLA BIBLIOTECA PUB. MAGLIARECHI,

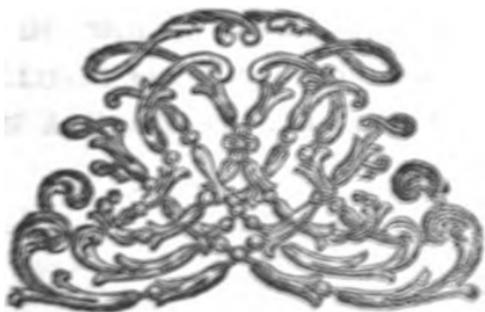
E SOCIO DELLE SOCIETA' BOTTANICA

E COLOMBARIA DI FIRENZE

E DELLE ACCADEMIE IMPERIALE DE' CURIOSI

BELLA NATURA ED ETRUSCA DI CORTONA.

**TOMO QUARTO.**



IN FIRENZE MDCCLII.  
NELLA STAMPERIA IMPERIALE.

---

*Con Licenza de' Superiori.*



ALLA RINOMATISSIMA  
ACCADEMIA DELLA CRUSCA  
LA QUALE LODEVOLMENTE SI OCCUPA  
IN PERFEZIONARE ED ARRICCHIRE  
LA LINGUA TOSCANA  
GIO. TARGIONI TOZZETTI  
CONSAGRA IL QUARTO VOLUME  
DELLE RELAZIONI DE' SUOI VIAGGI  
COME UN ATTESTATO DI SUA  
OSSEQUIOSA RICONOSCENZA  
PER L' ONORE RICEVUTO  
DI ESSERE ASCRITTO NEL DE LEI CATALOGO  
E COME UNA RIPROVA DELLE PREMURE  
DA LUI USATE  
PER SCHELARIRE LE ORIGINI  
DI MOLTE VOCI TOSCANE  
ED ILLUSTRARE LA LORO CONNESSIONE  
CON ALTRI STRANIERI LINGUAGGI.

*Hæc eadem Argenti rivos, Aerisque Metalla  
Ostendit venis, atque Auro plurima fluxis.*

**Virgil. Georg. Lib. II.**



# I N D I C E

## DEGLI ARTICOLI CONTENUTI NEL PRESENTE VOLUME.



<b>V</b> <i>Viaggio da Borgo alla Romita.</i>	<b>pag.</b>	<b>1</b>
<i>Descrizione della Romita di Cabonini.</i>		<b>9</b>
<i>Riflessioni sulla formazione delle Pietre, e de' Monti.</i>		<b>11</b>
<i>Viaggio dalla Romita alle Chiese, e riflessioni sulla formazione de' Cavali de' Fiumi.</i>		<b>22</b>
<i>Viaggio dalle Chiese alle Buccette del Forno Volastro.</i>		<b>29</b>
<i>Ipotesi della Provincia di Versilia, e degli antichi Signori di essa.</i>		<b>35</b>
<i>Descrizione generale della Valle di Versilia.</i>		<b>53</b>
<i>Viaggio dalle Buccette del Forno Volastro a Stazzema.</i>		<b>57</b>
<i>Descrizione di Stazzema.</i>		<b>61</b>
<i>Osservazioni fatte intorno a Stazzema.</i>		<b>62</b>
<i>Osservazioni sopra il Sasso morto.</i>		<b>63</b>
<i>Osservazioni fatte intorno alle Miniere di Ferro di Serrano.</i>		<b>66</b>
<i>Descrizione della Valle del Cardoso.</i>		<b>68</b>
<i>Osservazioni sulle Pietre da Forni di Rosfus.</i>		<b>69</b>
<i>Osservazioni sopra alle Lavagne.</i>		<b>71</b>
<i>Descrizione della Miniera di Ferro di Stazzema.</i>		<b>73</b>
<i>Descrizione delle Cave de' Miffj, e delle Bretce di Stazzema.</i>		<b>81</b>
<i>Viaggio dalle Cave de' Miffj a Seravezza.</i>		<b>88</b>
<i>Descrizione di Seravezza.</i>		<b>91</b>
<i>Miniera di Val di Rivaugo.</i>		<b>93</b>

Ri.

<i>Riflessioni sulla formazione delle Corniole .</i>	pag. 97
<i>Descrizione di Monte Altissimo, e della Valle di Rimagno .</i>	100
<i>Descrizione delle Cave de' Marmi della Cappella, e varie riflessioni sopra d'essi Marmi .</i>	104
<i>Viaggio da Seravezza a Terrinca .</i>	116
<i>Miniere di Piombo di Terrinca .</i>	117
<i>Miniere di Mercurio di Levigliani .</i>	119
<i>Matita nera di Levigliani .</i>	138
<i>Marmi misti, e Miniera di Rame di Levigliani .</i>	140
<i> Osservazioni fatte alle Miniere d' Argento di Gallena .</i>	145
<i>Viaggio da Rapina a Calcaferro .</i>	160
<i>Miniere di Vetriale di Calcaferro .</i>	161
<i>Riflessioni intorno al Quarzo .</i>	169
<i>Viaggio da Stazzema a Pietrasanta .</i>	173
<i>Descrizione di Pietrasanta .</i>	176
<i>Viaggio da Pietrasanta a Filecchio .</i>	180
<i>Osservazioni sopra alle Miniere di Ferro di Verzaglio .</i>	183
<i>Osservazioni intorno allo Smeriglio .</i>	190
<i>Miniere d' Argento, e di Rame di Val di Castello .</i>	193
<i>Relazione delle Miniere che sono nella Montagna di Seravezza, Capitanato di Pietrasanta .</i>	204
<i>Notizie Istoriche della Versilia .</i>	220
<i>Digressione intorno alla Coltura de' Mori .</i>	229
<i>Viaggio da Seravezza a Lucca .</i>	234
<i>Osservazioni fatte in Lucca .</i>	239
<i>Viaggio da Lucca a Pistoia .</i>	260
<i>Osservazioni fatte in Pistoia .</i>	261
<i>Viaggio da Pistoia a Firenze .</i>	269

**NEL VIAGGIO DI MONTEROTONDO.**

<i>Osservazioni fatte in Siena .</i>	271
<i>Viaggio da Siena al Castellotto .</i>	275
<i>Viaggio dal Castellotto a Monterotondo . pag.</i>	280
<i>Horis , situazione , aria , ed acque di Monterotondo .</i>	284
<i>Territorio di Monterotondo .</i>	291
<i>Laguni di Monterotondo .</i>	294
<i>Laguni di Corchati .</i>	300
<i>Lago dell' Edifizio .</i>	303
<i>Misura di Vetrulo di Monterotondo .</i>	303
<i>Allarme di Monteleo .</i>	312







CONTINUAZIONE  
DELLA RELAZIONE  
DEL VIAGGIO  
FATTO DAL DOTTOR  
GIOVANNI TARGIONI TOZZETTI  
*Nell' Autunno dell' Anno MDCCXLIII.*

PER LE ALPI DI BARGA E PIETRA PANIA,  
E PER IL CAPITANATO DI PIETRASANTA.



*Viaggio da Barga alla Romita.*



**L**A gita da Barga a Stazzema è molto  
lunga e disastrosa, da non vi s'impe-  
gnare sennonchè in giornate serene ed  
siccitate. Tale parendomi il Sabato 19.  
Ottobre, mi messi in viaggio per quel-  
la volta; ed essendo consigliato a non  
mi fidare del Cavallo che aveva meco condotto di  
Firenze, ne presi a vettura uno del paese avvezzo  
a quelle strade, poichè molti sono i *Bargigiani*,  
che fanno notabile guadagno col comprare l'Olio a  
Tom. IV. A Pic.

*Pietrasanta* dove è a buon mercato, e sopra basto portarlo a vendere a *Barga* dove se ne penuria. Questo Cavallo adunque non solo mi servì benissimo in questo viaggio, ma mi diede anche il comodo di fare sopra di esso un'osservazione medica.

Egli aveva nella criniera destra una specie di treccia, ma confusa, composta di crini assai più grossi duri e lunghi degli altri, increspatis ed involuppati insieme, sicchè formavano un cordone grosso ma asciutto. Il suo Padrone, che mi servì di guida, disse che fino ad un certo tempo quei crini erano stati compagni degli altri, ma che poi cominciarono ad ingrossare ed attortigliarsi così, per opera dello *Spirito folletto* ( solito errore popolare ) laonde non glieli aveva mai più pettinati, nè tosati, per timore di non gli levare la fortuna. Questa era veramente una malattia del Cavallo, ma leggiera, poichè non gli levava niente di forza; era però diversa dalla *Plica Polonica*, della quale ne viddi un chiarissimo esempio l'anno 1732. in Pisa, in uno spiritosissimo Ginnetto di Spagna Morello del Reggimento dei *Dragoni Spagnuoli*, che vi era acquarterato. Il *Dragone* che lo custodiva, diceva che questa *Plica* si chiamava la *Fortuna* del Cavallo, e che tagliandola o sfregandola, il Cavallo sarebbe subito morto. Erano moltissimi crini appiccicati insieme irregolarmente, e tumefatti dove più, dove meno, fino alla grossezza di una penna da scrivere, di colore castagno chiaro, e perciò diversi dagli altri, e tra tutti formavano un sarcoma, o una specie di treccia morbida quasi carnosà, ed in alcuni luoghi spalmata di mucco glutinoso.

Uscito di *Barga* camminai per gran tratto della pianura elevata e coltivata a poderi, della quale parlai a car. 460. del Tomo III. indi per una precipi-

eipitosa china scesi al piano del *Serchio*. Al principio di questa china termina la campagna coltivata, e principiano boschi e Castagneti, e si trova fino al basso una pendice di Monte primitivo, formata di *Pietra Serena*, la quale col dorso si propaga sotto alla Terra di *Barga*, e dipoi si distende fino alle *Montagne di Pistoia*, dalle quali si dirama. Nella cima è, come dissi a c. 424. del Tomo III. ricoperta della deposizione orizzontale delle Colline; anzichè essa pendice è quella, che colla resistenza de' suoi filoni, ha salvata la deposizione delle Colline dalla rosura, che altrimenti vi avrebbero fatta le acque.

Guadai con stento il *Serchio*, il quale ha un letto larghissimo, e siccome cammina per piano, ed ha molto sopra a questo luogo per la caduta, non porta più sennonchè rena grossa e ruspa. Ne' suoi ridossi non osservai Piante particolari come sperava, stante lo scendere che egli fa da Alpi altissime.

A cagione dei *Rastrelli della Sanità* non potei tirare avanti il viaggio per dirittura, essendo chiusi i passi, ma mi convenne voltare verso il *Rastrello del Brolio*, situato sulla ripa d'un Torrente di tal nome. Nel lungo tempo che vi volle per ottenere la risegna della Buletta della Sanità, passeggiar per il letto del Torrente, dove osservai molti ghiaiotoli di pasta d'*Alberese* ma più dura, di fondo verde, con spesse e vaghe venature di *Spato* bianco; ficchè legati che fossero, crederei potessero prendere un bel pulimento, e comparire un bellissimo Mistio verde e bianco, moltopiù se rimontando in su contr'acqua se ne trovassero i nativi filoni. Vi osservai ancora molti massi d'una bella *Breccia*, simile in gran parte a quella delle *Macini di Cortona*, composta di rottami cantonati di *Calcedonio*, ma di differente grandezza e durezza, legati ed imprigionati

nati in pochissima pasta qualche volta venata di *Quarzo* bianco.

Attraversai dipoi il Borgo di *Galliciano*, Castello dello Stato di *Lucca*, situato sulle ultime pendici del *Monte di Gragno*, di cui parlai a c. 431. del T. III. e rasente al fiume o torrente *Torrici*, che dalle *Alpi della Pania* scola nel *Serchio* appunto qui a *Galliciano*. Egli prendendo le acque da luoghi alpestri e selvosi, si mantiene chiaro anche nelle maggiori escrecenze, e porta moltissime *Trote*, e appunto a *Galliciano* sono certe magnifiche conserve murate, per mantenervi vive le *Trote* per uso de' Signori *Lucchesi*.

Poco più là di *Galliciano* mudò natura il terreno, sul quale io viaggiava. Da *Firenze* fino a qui, i Monti primitivi per i quali io passai, erano composti di quasi non altro che di *Alberese*, o di *Pietra Serena*, ma da qui fino a *Pietrasanta*, sono composti di quasi non altro che di *Marmo*, o di *Sassomorto*, con molti e diversi metalli. Le definizioni e descrizioni di questi generi di pietre le darò più a basso, discorrendo de' *Marmi di Seravenna*; per ora servirà notare, che questa congerie di *Marmo* e *Sassomorto* è vastissima, ed occupa una grande striscia dell' Italia, cioè rasente al Mare *Tirreno* e *Ligustico*. Io ne ravviso il primo confine ne' Monti di *Campiglia* e di *Piombino*, tira poi avanti co' Monti *Pisani*, e si stende per tutta le diramazioni dell' *Alpe di Pietra Pania* sino al *Serchio*, indi a sinistra dell' *Alpe di S. Pellegrino*, si stende in molte montagne del *Genovesato*. Di là da questo confine, tutte le altre montagne e *Alpi* della *Toscana* non sono composte di quasi altro che di *Gabbro*, di *Macigno*, di molto *Alberese*, e di moltissima *Pietra Serena*. Tra tante diligentissime ricerche state fino ad ora fatte da'

da' Naturalisti e Viaggiatori sulla struttura del Globo Terraqueo, sarebbe importantissima e secondissima quella de' limiti, e dell' estensioni de' diversi materiali, che compongono le Montagne; poichè io oso predire, che vi si troverebbe una gran regolarità, e che se ne potrebbero anche fare le carte. Forse che allora se ne tirebbero corollari più concludenti sulla struttura del nostro Globo, di quelli che fino ad ora mi è riuscito leggere ne' libri.

Da *Gallicano* sino alle *Bocche del Forno Volastro* il viaggio è disastrofissimo, e pericolosissimo, sempre per l'angusto letto del *Torrente Torrìsi*, ma non è praticabile sennonchè quando il *Torrente* ha poca acqua. La strada è un angustissimo viottolo tirato talente all'acqua, e conviene attraversare più di trenta volte il *Torrente*, con pericolo che i Cavalli si rompino una gamba tra quei massi; ma non vi è pericolo di sbagliare la strada, perchè nell'angustissima valle del *Torrìsi* non vi è modo praticarne un'altra. Vero è che per i soli pedoni, e per i tempi di grandi acque nel *Torrìsi*, vi è un altro viottolo tirato a mano destra, sulle cime e pendici de' monti, ma è ripidissimo, con alti e spessi scaglionni, e con frequenti precipizj. Io presi la strada bassa per potere stare a cavallo, e per essa poco dopo passato *Gallicano* osservai grandi sterri, o lave, o deposizioni di Colline formate di ghiajottoli, e di scappiole o rottami di *Marmo* bianco, calatevi in antico dai vicini monti. Nel letto stesso del fiume, sotto a questi sterri osservai molti filoni d'*Alberese*, che verisimilmente sono propaggini del *Monte di Grasso*, ricoperte o sotterrate dalla descritta deposizione di Colline.

Si principia dipoi a salire a destra del *Torrìsi*, e sempre contr'acqua, e negli adiacenti orribili monti

A 3

pri-

primitivi osservai grossissimi massi , e filoni tortuosi e spirali di certa *Breccia* , simile in tutto e per tutto a quella descritta a c. 229. del T. I. in parlando delle pietre del *Castellare* , cioè composta di zolle di terra di diversi colori , legate ed impietrite da sugo *Spatoso* . Più su incontrai molte lunghe ed ampie serie di massi sterminati di una *Breccia* assai più dura , perchè impastata di *Quarzo* , simile in tutto e per tutto a quella de' *Monti Pisani* , detta *Pietra da Macina Verrucane* , descr. a c. 202. e 254. del T. I. E' notevole che anche qui i massi sono situati ritti , e disposti in file lunghissime , come nelle *Valli di Buti* , e di *Nicosia* , anzichè queste scogliere sono continuate da una parte e dall'altra del Torrente , con puntualissima corrispondenza . Da questa semplice ispezione , meglio che da qualunque discorso , si comprende , che antichissimamente i monti che formano la valle del *Torrioni* , erano uno solo e continuato , stato dipoi successivamente rotto e diviso dall'impeto dell'acque del Torrente . Per maggiore riprova serva il sapere , che i monti per tutta questa valle ( dove però ella è un poco meno angusta ) sono verso la cima dirupati e franati a picco , a similitudine delle frane che si osservano nelle *Colline di Tusco* <sup>(1)</sup> , e fanno conoscere che sono stati rotti e tagliati con violenza grande . Vi si scuoprono scogliere , e sezioni nude vastissime tutte di sasso , che mettono spavento , e vi si distinguono i tratti de' filoni , parte de' quali sembrano quasi perpendicolari , cioè senza alcuna inclinazione , ma i più hanno la testa superiore che guarda Ponente , e la più profonda guarda Levante . Sotto a questi dirupi si trova uno sterro che acquapende nel fiume , e riempie la zana della valle : egli è formato dalle rovine de' de-

seric-

(1) V. T. I. a c. 109. e 128.

scritti monti, ammassatevifi irregolarmente. Avverto che la valle del *Torrìti* in alcuni luoghi è più larga, in altri angustissima, nè per questo mi distolgo dall'idea, che il *Torrìti* medesimo si sia coll'urto delle sue acque formata essa valle. Io penso che dove la pendice della montagna era composta di filoni di pietre più stivati, grossi, e saldi, l'acqua vi si abbia scavato il canale più angusto, ma dove i filoni erano più sottili, o framezzati da suoli di terre, e materie poco dure, abbia fatta più spaziosa rofura. In certi luoghi il Torrente non cammina per lo mezzo della sua valle, attraverso al ripieno dello sterro delle descritte rovine, ma spesso si getta rasente a una pendice del monte. Lì appunto sono spaventose le frane di esso monte quasi perpendicolari, e tanto alte, che sembrano le *Grotte di S. Giusto di Volterra*<sup>1</sup>. Quindi compresi che questa valle, anche dove è più larga, è formata e circonscritta da simili spaccature o sezioni perpendicolari del monte, ed è stata posteriormente ripiena in gran parte della sua zana da rottami calativi dall'alto, tra i quali trovai un grosso pezzo di *Diaspro* simile a quello di *Barga*<sup>2</sup>, ma di colore più cupo, del quale ne presi un frammento per il mio Museo. Ecco una più chiara riprova che il *Torrìti* si è scavato da per se il suo canale, col rodere il monte, non già si è prevalso d'un canale bell'e fatto da una corrente del Mare, come generalmente pensa il Sig. *de Buffon*<sup>3</sup>. Al confine tra gli Stati di *Lusca* e di *Modena*, il *Torrìti* passa per una *Ghiusa*, come dicono, cioè per una feritoia, o finestra che si è aperta col rodere un grossissimo filone della *Breccia* descritta a c. 6. Questa rofura forma un vano quasi quadro, simile ad

A 4

una

(1) V. T. II. pag. 233.

(3) V. T. III. pag. 412

(2) V. T. III. pag. 445. n. 16.

una gran porta senza architrave, con larghissimi stipiti dritti e sporti in fuori, formati dalle sezioni quasi perpendicolari del filone, e continuati colla foglia sopra della quale corre l'acqua. In questo vasto filone pochissimo inclinato all'Orizzonte la materia pietrosa è tutta continuata, per quanto si arriva a scoprire coll'occhio, in un solo medesimo e saldissimo masso, equivalente ad una grandissima muraglia, perciò l'urto dell'acqua col continuo arietare, non l'ha potuto sbarrare e sinuzzolare, come ha fatto ai filoni dei monti da qui a *Galliciano*, ma solamente gli è riuscito aprirsi con gran stento questa angusta feritoia. Ho inteso dire, che esempj simili s'incontrano nelle montagne dell'*Egitto superiore*, dove il *Nilo* è forzato a camminare per un angusto canale, che egli stesso manifestamente si è scavato, col rodere gl'immensi e saldissimi filoni di *Granito Orientale*, che compongono quelle montagne, e che nelle sezioni di essi canali, si distinguono le successive tracce della più profonda rosura. Eppure qui alla descritta *Chiusa*, il *Torrizi* doveva avere un impeto assai maggiore, poichè le sue acque entravano da un ampio spazio in un'angusta foce; sicchè deve moltopiù valutarsi la resistenza del suddetto grosso filone. Qualche cosa di simile ha fatto all'acque dell'*Arno* il grossissimo filone di *Pietra Serena*, del quale allo *Stretto della Golfolina* sussiste tuttora una sezione, chiamata il *Masso delle Late*, di cui parlai a c. 22. del T. I. donde sembra avvalorata la congettura del *Taglio della Golfolina*, che azardai a c. 25. di esso Tomo.

Il descritto masso della *Chiusa*, ha senza dubbio servito per molti secoli di cateratta, o steccata all'acque del *Torrizi*, avanti che lo potessero rodere, e le ha forzate a stagnare per entro ad una larga  
val-

valle teatrale, che sopra di esso si trova, detta la *Valle della Madonna di Calomini*. Ella è circonscritta a mano sinistra da certe pendici non molto ripide di monte, che essendo un poco depresse, rendono più spaziosa ed ariosa la valle; a mano destra poi, cioè tra Settentrione e Levante, è circonscritta da una vastissima ed altissima roscia perpendicolare, ma curva e teatrale, di monte primitivo. Questo vano è ripieno d'una colmata irregolare di sterri, o rovine delle montagne superiori, che verisimilmente in antico formava un piano andante di Colline, ma in oggi forma una specie di monticello vestito di bosco, potato colla cima addosso alla descritta roscia del monte primitivo, ed inclinato verso il *Torrice*, il quale con tortuoso giro, si getta rasente alle falde depresse del monte, che gli sta dirimpetto sotto al Castello di *Trefelica* <sup>1</sup>, ed arriva alla *Chiusa*.

*Descrizione della Romita di Calomini.*

SULLA cima di questo monticello secondario, o vogliamo dire Collina, dove si appoggia al dirupo altissimo e perpendicolare del monte, si apre uno spettacolo di gran consolazione al passeggiere in questi orribili deserti. Egli è una Chiesa così bella, e così bene ornata, che potrebbe fare comparir in qualunque Città, dedicata alla SS. Vergine, detta l'*Eremito* o *Romitorio di Calomini*, col titolo di *Santa Maria ad Martyres*, compresa nella Cura di *Calomini*, Castelluccio posto in cima, e sull'orlo di questo monte tagliato a perpendicolo, che pare debba rovinare addosso a chi è nel fondo della valle.

La fabbrica è moderna, cioè di meno di cent'anni, è molto frequentata dagli abitanti de' Villaggi, e Castelli situati per le pendici di queste montagne; ed

(1) V. Vallisa. Prima Raccolta d' *Offery*, ed *Esper.* a. 242.

ed è stata fatta di limosine. Vi si venera un' Immagine di *Maria Santissima*, simile nell' aspetto, e nella vestitura a quella di *Loreto*, e miracolosa, come comprovano i molti voti appesi alle pareti della Chiesa, per segno di grazia ricevuta. Tra questi voti sono moltissimi Gonnelli, Zinali, Nastri, ed altri vestiti ed abbigliamenti da Donne Montanare, i quali fanno conoscere la devozione di quei Popoli, ma fanno insieme comparire quella Chiesa una Bottega di Rivenditore. Vi è ancora un'Altare dedicato a *S. Giuseppe*, il di cui ornato è tutto di un certo *Marino* di fondo rosso chiaro, venato di bianco, con qualche macchia di color livido, che riesce assai bello, simile molto al *Marino* antico detto *Portasanta*, e piglia buon pulimento. Tre Romiti Francescani che custodiscono questo Santuario, mi dissero che tal *Marmo* era stato cavato nel monte dirimpetto alla Chiesa, sul quale è il Castello detto *Trefelica*, e che ve ne sarebbe da cavare saldezze grandissime, e molte diverse macchie. La coperta della Chiesa, ed i pavimenti intorno e fuori sono d'una certa pietra, che si fende in large e sottili lastre, a guisa dell'*Ardesia Regularis*, o *Lavagna*, di colore cenerino, con moltissime scagliette di *Talco* argentino incorporatevi per entro; sicchè riesce simile di sostanza a quella specie di *Lavagna*, della quale se ne trovano de' pezzi incorporati per entro alle *Pietre Serene di Fiesole*: anche questa pietra mi dissero i Romiti, che si cava da un monte dirimpetto. Per uso di essi Romiti è annesso alla Chiesa un piccolo, ma comodo e ben inteso Convento: poco fuori vi è un'Osteria da mal tempo, per rifugio di quelli che vengono a questo Santuario; e sopra di essa a mano sinistra sono tre grossissime polle d'acqua preziosa, freschissima,

(1) V. T. I. a c. 18.

sima, e perenne, le quali scaturiscono da certe grandi fessure della facciata franata del monte. La Chiesa è, come dissi, fondata sopra alla cima del monticello di sterro, e rasento alla medesima facciata del monte; anzichè più di mezza, colla Sagrestia, e quasi tutto il Convento, resta dentro ad uno scavo fatto collo scarpello per entro al monte medesimo, sicchè la pioggia, se non viene con vento violentissimo di Mezzogiorno, non può cadervi sopra. La sommità di questo scavo, o grotta, termina in un' amplissima volta biancastra, la quale si sostiene benissimo da per se, attesa la vastità de' filoni del monte, e non geme punta d'acqua.

*Riflessioni sulla formazione delle Pietre,  
e dei Monti.*

IN esso scavo osservai, che i filoni sono grossissimi, inclinati, colla testata più alta che guarda Mezzogiorno, e colla più profonda voltata a Tramontana; e a prima vista sembrano composti non d'altro che di scappiole, o rottami, o cultelletti colle costole taglienti, e simili ai frammenti dell' *Alberese Cultellato*, ma biancastri, e di sostanza piuttosto di *Marmo* chè d' *Alberese*, combagianti insieme in poche facce, donde si rassomigliano molto alle *Pietre da Calcina dolce* descr. a c. 243. del T. I. Quindi è che i massi di questa pietra della *Romita*, la quale predomina in tutti i monti della valle del *Torrìti*, sono poco saldi, anzichè sverzano, e si fendono tutti in minute scappiole bianche. Quindi ancora si può intendere, che le acque del *Torrìti* hanno potuto con tanta facilità rodere, e tagliare essi monti nella maniera che di sopra avvertii, formando quelle spaventose frane. Certamente dove le acque hanno trovati filoni  
più

più compatti; e saldi, come alla *Chiusa* descr. a c. 7. e come ad altre *Chiusa* da descriversi in appresso, hanno stentato molto ad aprirsi un angusto passo.

Che cosa penseremo noi intorno alla formazione di questa bizzarra sorta di pietra, composta in certa maniera di frammenti, e scappiole non legate insieme da un glutine lapideo comune, ma isolate a guisa degli scarichi di scappie delle cave della *Golfolina*, e solamente combaciantesi in qualche faccia, sicchè tutta la massa apparisce piena di peli e crepature minutissime, come se fosse fermentata. Le bellissime riflessioni del Signor *de Buffon*<sup>1</sup>, non si possono applicare alla soluzione di questo Problema. Ei pensa che le fessure perpendicolari, le quali si osservano ne' filoni de' monti, e negli strati delle Colline, dipendano da rotture seguitevi perchè il filone, o strato sottoposto abbia ceduto, e per conseguenza si debbano spiegare come i fessi e peli delle muraglie per difetto de' fondamenti. Cid in molti casi è verissimo, e se ne osservano le riprove in grandi montagne; ma mi sia permesso il dire, che per lo più le fessure, ogli' intervalli che si vedono tra un masso e l' altro de' componenti un qualche filone, sono cagionati dal più stretto e tenace contatto che hanno preso le particelle della pasta molle della pietra, nell'atto di coagularsi ed impietrire, a proporzione della maggiore o minore sfera d'attività della causa lapidifica. Io ne avvertii qualche cosa in varj luoghi di queste *Relazioni*, e specialmente nel T. I. in parlando a c. 107. della struttura degli strati di *Tufo*, e a c. 112. di quelli di *Creta*, e a c. 44. del T. III. parlando de' *Cristalli di Montieri*. Adesso poi mi persuado sempre più che il fatto stia così, e che questo sia il generale e semplicissimo meccanismo, col qua-

(1) Histoire Natur. Gen. & Part. T. I. pag. 367.

le la provida Natura abbia formate le petrificazioni. Eccone in breve l'abbozzo.

Un tal moderno filone di monte, o moderno strato di Collina, era in origine una fanghiglia piena di diverse sostanze, dotate perlopiù di reciproca forza d'attrazione, quasi come le mollecole saline a noi cognite. Le particelle più omogenee fra di loro, si principiarono in un tal tempo ad attrarre, ed approssimarsi scambievolmente, finattantochè, combaciarono con i maggiori e più ampj contatti che poterono, in quella guisa che fa il *Gesso da Muratori*, e che fanno i Sali lissiviali. Con questo approssimarsi, formarono un pastone più denso, e più ristretto, spremendo, e lasciando fuori di se l'acqua che serviva prima loro di veicolo, sicchè in ultimo il suolo di fanghiglia restò diviso, e spartito in più o meno masselli, o solidi ugualmente alti, ma inugualmente larghi, e staccati più o meno l'uno dall'altro. Se però negl' intervalli tra un massello e l'altro restò solamente acqua pura insipida ed inerte, le fessure nel filone devono oggidì trovarsi vuote e distinte, come si verifica in fatto: se poi vi restò determinata, ed imprigionata qualche altra sostanza fangosa di natura diversa, le fessure si devono trovare piene di qualche altra petrificazione distinta da' masselli della prima, e distribuita a falde o lamine, secondo che gli ha permesso la figura del luogo. Se è lecito al corto intendimento umano il meditare sopra le cause seconde state messe in atto dalla *Causa delle Cause*, cioè dall' Onnipotente Autore della Natura, nel formare la moderna faccia del Globo Terraqueo, sembra verisimile, che la principalissima sia stata una certa a noi ignota forza di coesione ed inclinazione al contatto, da Lui infusa con diversa dose ed attività nelle minime particelle della materia. Io intendo dell'

dell' *Attrazione Newtoniana*, la quale fu prima d'ogn' altro scoperta nel corpo umano, dal nostro gran Medico e Filosofo *Lorenzo Bellini*, e poi dal sommo Filosofo *Newton* fu trovata generalissima nell' Universo. La sola e semplice *Forza d'Attrazione*, a mio credere, è stata bastevole per consolidare in diversi tempi i filoni, e gli strati tutti che compongono l'apparente superficie del nostro Globo. Senza di questa Attrazione, la medesima superficie si sarebbe sempre mantenuta un profondissimo pantano, incapace de' tanti maravigliosi usi, a' quali l'Eterna Provvidenza l'aveva destinata. Non è in nostra potestà l'intendere i diversi gradi di questa forza, e le sue vere e distinte misure; solamente ci resta da ammirare, che per mezzo di essa sola, combinata anche se si voglia, con forze di *Gravità*, *Magnetiche*, *Elettriche*, *d'Inerzia*, e forse con altre d'origine ugualmente oscura a' nostri sensi, la materia abbia prese tante e sì diverse forme. Il tempo nel quale questa generalissima causa seconda ha prodotto tanti stupendi effetti, nol so, e non credo che alcuno Uomo lo possa sapere. Solamente è certo, che ciò è seguito dopo alla creazione dell' Universo; poichè dovunque si rivolga l'occhio, troviamo incorporati dentro alle petrificazioni componenti le montagne, innumerabili sostanze Vegetabili ed Animali, le quali ci forzano a supporre, che la moderna faccia del nostro Globo non sia più l'antica e primitiva, tale quale fu dall'Onnipotente Iddio creata e adorna, ma che sia riformata, e quasi di nuovo rimpastata colle rovine, e co' rottami della vecchia. Le sagre Carte ci presentano l'infallibile idea dell' *Universale Diluvio*, col quale fu sopra ogni credere alterata da Dio la faccia dell'antico Globo Terraqueo, in pena de' peccati degli uomini; ma non si possono precisamente sa-

sapere e calcolare le variazioni, che produsse quell' universale escrescenza e inondazione d'acque, con tuttochè molti valentissimi Filosofi tanto vi si sieno affaticati sopra. Doppo a questa certissima epoca, è dimostrabile con filosofiche ragioni, che sulla faccia del nostro Globo non si sono formate più petrificazioni primigenie, o che veramente possano dirsi tali; ma per lo contrario se ne sono sciolte, e scomparse moltissime. Resta adunque fuori di dubbio, che la formazione delle petrificazioni componenti la moderna faccia del nostro Globo, sia posteriore alla prima creazione di esso, ma anteriore alla fine dell' *Universale Diluvio*.

L' Autore Anonimo *des Lettres à un' Americain sur l' Histoire Naturelle Gener. & Part. de Mons. de Buffon*, a pag. 8. della Lett. 4. prova assai plausibilmente, che le pietre de' monti ( s' intenda de' primitivi ) sono formate di una certa materia fluida e lattiginosa, presso a poco simile a quella che i Muratori Francesi chiamano *du Lait de Chaux*, e i nostri *Piore di Calcina*, o *Calcina colata*, la quale abbia fatta la sua presa coll' aiuto dell' Acqua Marina, nella quale era fusa e mescolata. Fin qui sono con lui, ma non mi persuade il suo sistema sulla formazione degli strati componenti le montagne, cioè che questa materia lattiginosa, sia venuta su insieme colle acque traboccanti dagli *Abissi*, e che sia distesa a suoli, e accagliata sulla vecchia superficie del Globo, negli alternativi *epanchements & eculements* delle acque del *Diluvio*. Egli unisce a questo gonfiamento dell' acque sotterranee, lo scolo rovinosissimo delle acque pioventi, le quali abbiano depositati sopra de' suoli di materia lattiginosa, i materiali che avevano ra'o de' monti, e che rotolavano al basso, e conclude che dal complesso di queste due opposte cause, sieno

re-

restati formati sulla faccia del nostro Globo gli strati, ed i filoni che compongono le Colline, e le Montagne, le quali non alzano più di 1000. tese in circa sopra il moderno livello del Mare. Intorno a questa nuova Teoria, non meno arbitraria di quella del Signor *de Buffon* che egli combatte, avrei molte cose da dire. Primieramente i filoni de' monti, dentro alla misura delle 1000. tese, sono simili quanto un' uovo ad un' altr' uovo, e sono intieramente compagni e fabbricati nella medesima maniera, che quelli i quali sorpassano questa misura, e si sublimano molto più in alto, e non vi è un confine che mostri queste diversità di struttura. Per cagione d' esempio, i filoni della cima della *Montagna di San Gottardo*, sono formati nella stessa maniera, di quelli che successivamente deprimendosi verso il Centro de' Gravi, con vastissime e tortuose branche si propagano verso la *Lombardia*, sinattantochè restano sotterrati dalla deposizione dell' acque del *Pò*, formante la bella pianura di essa *Lombardia*. Le cime delle *Cordigliere* nell' *America*, sono ancor' esse similissime in tutto e per tutto alle loro vastissime pendici, che restano poi sotterrate dalle Colline del *Perù* e del *Brasile* ec. Fa di mestieri adunque, che chi si prende l' assunto di spiegare la formazione de' filoni delle montagne, non si tenga ristretto alla sola altezza di 1000. tese sopra il moderno livello del mare, ma vada molto più in su accompagnando tutta l' altezza delle massime montagne, la quale è assai maggiore del doppio di 1000. tese. Ora il sistema dell' Autore *des Lettres a un Americain* ec. non è capace di spiegare quello che passa le mille tese d' altezza, dunque è inconcludente. Secondariamente, come mai ci capaciterà, che nel solo breve tempo del *Diluvio Universale*, si sieno potute fare tante e sì alte deposizioni?

In

In terzo luogo, come mai nel letto del Mare Antediluviano potevano essere a un tratto, e nel medesimo tempo, tanti milioni di milioni di Gusci di Testacei, e tante Pianta Marine, quante, secondo il suo supposto, furono in pochi mesi portate in alto, e depositate sulla Terra? Questa è una riflessione, la quale non è venuta in mente a coloro, che hanno trattato degli effetti del *Diluvio*, eppure è ovvia, e a bastanza ci persuade, che quei Testacei hanno vissuto in diversi tempi, e in diversi lunghissimi tempi sono restati a secco dove ora gli vediamo. Quarto, come mai tanti Testacei delicatissimi, e tante Pianta Marine fragilissime si sono potute conservare, e restare intiere e salde dentro alle pietre, se sono state portate tanto in alto dal profondo del Mare, ed in tanto universale sconvolgimento? Quinto, se fosse vera la periodica effusione di questa materia lattiginosa, ella dovrebbe trovarsi distesa in suoli circolari, paralleli alle bocche degli *Abissi* donde è venuta su, e questi suoli dovrebbero essere più grossi vicino alla bocca donde hanno avuto principio, e andare sempre gradatamente scemando quanto più si slontanano da essa bocca. Si degni l'Autore Anonimo di fare un viaggio di pochi giorni verso le Alpi del *Montenis*, o verso i *Pirenei*, e confesserà che i filoni di pietre non sono fatti con questo meccanismo; che il suo sistema cade a terra; e che altro ci vuole per spiegare la formazione delle montagne primitive, delle quali o egli non ne ha vedute, o non le ha diligentemente esaminate. Dal suo raziocinio si comprende, che egli non ha idea sennonchè degli strati delle Colline, le quali sono verisimilmente ne' contorni della sua patria; ma il suo sistema non è neppure bastevole per spiegare la formazione delle Colline, la quale sola è a portata dell'Intelletto Umana.

no. Io mi lusingo d'essere stato il primo a dimostrare la diversità di struttura, di natura, ed età, che passa tra le Colline ed i Monti primitivi, e mi giova sperare che la mia Teoria sarà trovata vera ed infallibile in tutta quanta la superficie della Terra. Ma non mi picco perciò d'essere un gran Baccalare, o di meritare una statua, perchè questa Teoria è tanto facile, e tanto ovvia, che darebbe nell'occhio a chi si sia, e non ha bisogno di gran profondità di scienza per intenderla; col solo viaggiare, col solo andare a caccia si può imparare, ed io me ne formai un embrione fino da ragazzo, quando villeggiava nel Valdarno di sopra. Eppure è cosa da stupirsi, che tanti valentissimi Filosofi, de' quali io mi pregerò d'essere scolare, e i quali hanno viaggiato apposta per osservare la struttura del nostro Globo, non ci abbiano dato dentro; ma tutti quanti prevenuti da' loro propri sistemi, abbiano formato nel loro capo una confusa e centaurica idea di Monti e di Colline. Questa idea centaurica è stata il falso ed aereo fondamento de' tanti sistemi sopra la Cosmogonia, sopra la Teoria della Terra, e sopra gli effetti del Diluvio. Se non mi eccitava l'amor proprio, la sola mia facile e semplicissima Teoria delle Colline, getta a terra ed annichila tutti quei sistemi speciosi, e sarà più feconda di vere conseguenze: *ce sont toujours des petites circonstances, qui sont échouer les grands systèmes!* Non intendo però con questa espressione di derogare in veruna benchè minima parte, alla gloria giustamente dovuta a tanti Valentuomini, i quali per vantaggio del pubblico hanno impiegati i loro talenti in questa importantissima ricerca. Per lo contrario confesso, che ridonda in loro maggior lode il motivo, per il quale non hanno potuto fare questa scoperta. Essi erano già Filosofi fatti

fatti quando principiaron ad osservare, e già nel loro capo avevano formato l'embrione del sistema: io poi era un semplice scolaruzzo di Rettorica, senza tintura di Fisica, quando per la strada della *Felice nuova in Valdarno di sopra* ebbi il primo barlume di questa verità.

Ritornando ora doppo sì lunga digressione alle pietre della *Romita* descritte sopra a c. 11. vi ha tutta la probabilità, che essendo il filone nella sua origine un letto di fanghiglia, i di lui componenti nell'atto di assodare, attrandosi scambievolmente, abbiano formate quelle massolette simili a scappie o rotami, ed abbiano forata l'acqua colla quale erano fusi, a ridursi in quei vani o interstizj. Nè deve fare specie che oggidì non vi si trovi più dentro l'acqua, poichè in un tratto così lungo di Secoli ella è esalata, e consumata, con quello stesso meccanismo, col quale si è consumata, e non si trova più l'acqua restata imprigionata nelle cavernette delle grosse incrostature di *Tartaro*, con tutto che non si possa negare, che quelle stesse incrostature sieno state prodotte dall'acqua: per altro si danno anche molte pietre, le quali subito spezzate si trovano dentro umide. Certamente l'analogia del *Tartaro* facilita molto l'intendere la formazione delle pietre, senonchè nel *Tartaro* la concrezione si è fatta a sfoglie, o a strato sopra strato, ma nella maggior parte delle pietre, ella si è fatta a foggia di sfere stese da particolari centri. Si potrebbe opporre che oggidì fatto i nostri occhj non si fanno più queste petrificazioni, e perciò essere verisimile che non si sieno fatte così neppure in antico; ma io replico che manca alla superficie della nostra Terra scoperta il principale fondamento delle petrificazioni, cioè l'Acqua Marina, e vi ha tutti i motivi di conget-

turare, che oggidì le petrificazioni si facciano solamente nel fondo del Mare. I fiumi vi portano continuamente molti materiali, da' quali, e da quelli che preesistevano fino dagli antichi tempi nell'Acqua Marina, può ben' essere che con meccanismo a noi ignoto, si sviluppino le necessarie forze attrattive, e si mettano in atto. Se uno osserva le acque del *Bull-came di Rapolano*, subito attinte dentro ad un bicchiere di cristallo, non potrà mai credere che esse contengano dentro di sé tante particelle pietrose; eppure vi getti sopra alcune gocciole d'*Olio di Tartaro* fatto per deliquio, o v'immerga per qualche ora de' fuscelletti, si troverà forzato a confessare, che esse erano pregne di sostanza pietrosa. Le acque del Mare ci appariscono limpide, ma chi sa che non sieno ancor' esse pregne di particelle pietrose, e coagulanti ignote alla Chimica, le quali mescolate con certe torbe di fiumi più analoghe a loro, formino un caglio pietroso, sull'andare de' filoni delle pietre che troviamo ne' monti? Non si può negare che nell'Acqua Marina esistano gli elementi delle pietre, poichè da esse Acque i *Testacci* prendono il mucco, col quale formano il loro guscio, cioè un osso pietroso più duro di qualunque osso degli Animali Terrestri, e più duro di molte pietre che vediamo ora su i monti. Quelle che io chiamo *Piante Marine pietrose*, sarebbero un'altra riprova, perchè avrebbero nel mio supposto tirata dall'Acqua Marina la loro sostanza, assai più dura di qualunque *Ebano*, o *Legno Ferro*; ma in oggi è quasi divenuta cosa vergognosa il chiamarle *Piante Marine*, e non *Polipari*. Se veramente sono lavori di *Polipi*, non lasciano di comprovare che nell'Acque Marine vi sieno gli elementi delle pietre, poichè non d'altronde, che da esse Acque, gli possono prendere, e accumu-

mulare con simetria, i minutissimi *Polipi* fabbricatori d' Alveari così maravigliosi. In quanto a me, ardisco ripetere quanto avanzai a car. 168, e 273. del T. I., cioè che per ancora non credo essere produzioni di *Polipi* il *Corallo rosso*, e le altre anticamente dette *Piante Marine Pietrose*. Le cause principali della mia incredulità, sono: 1. che non trovo in questi *Poliparj* una struttura, che io possa supporre opera d' Insetti, a riserva delle *Cassule*; ma tanti pezzi saldissimi dove per gran tratto non sono *Cassulo*, o altre cavità, per cagion d' esempio nel *Corallo Articolato* dello *Scilla*, chi gli ha fatti? I grossissimi e saldissimi tronchi della *Madrepora Ramosa* dell' *Imperatore*, gli hanno fatti quei pochi minutissimi animalletti che sono stati trovati nelle *Cassule* delle cime de' rami? Chi lo vuol credere lo creda, io per ancora non me la sento. Secondariamente in quelle medesime *Cassule*, dove sono stati trovati viventi i *Polipi*, le *Meduse*, l' *Idre*, le *Nereidi* ec. il *Gran Michel* vi ha osservati corpi equivalenti a' semi, ed a' fiori, onninamente diversi di struttura da quelli Animalletti descritti da' moderni oculatissimi Naturalisti. Ora, dico io, come mai le medesime *Cassule* possono avere due usi diversi, o essere formate da due diverse cause, una Vegetabile, una Animale? Sarebbe questo il medesimo che dire, il *Guscio lapideo* detto *Coclea Trochiformis Gualt. Id. Testac. Tab. 63. D. E. G.* è formato da un' Animale simile alla *Lumaca*, *Limax Linn. Hist. Nat. n. 219.* e dal *Bernardo Eremita*, *Cancer 7. Linn. 206.* perchè ambidue questi Animali si trovano dentro a' medesimi *Gusci*, come si può con facilità grandissima vedere intorno agli scogli di *Livorno*. Sarebbe altresì il medesimo che dire, le *Foladi*, i *Dattili*, ed i *Vermi Marini* fabbricano diverse specie di *Bardelloni*, di *Pietre da Cucina*,

*cina*, e di *Travertini*, poichè in tutte vi si trovano, come posso far vedere nel mio Museo. Io non nego che si dieno tutti i diversi generi d' Insetti Marini, che il Chiariss. Sig. *Linneo* registra alla Sezione de' *Testacei*, anzi credo che se ne dieno molti più, e non meno maravigliosi di struttura; ma non credo che essi sieno quelli che formarono le *Piante Marine*, entro alle Cassule delle quali si trovano annidati. Per lo contrario credo che questi Animalletti, per difendersi da' violenti moti dell' acqua, e dagl' insulti d' Animali più grossi, si nascondino entro alle Cassule che trovano vuote nelle *Piante Marine* sfiorite, o sfruttate. In poche parole io non mi arrenderò, e non muterò sentimento, se non quando mi sarà fatto vedere, che una di quelle che io chiamo *Piante Marine*, non abbia nelle sue Cassule altro mai che *Polipi*, o congeneri Animalletti; e che di questi medesimi Animalletti non se ne trovi altrove che nelle *Piante Marine*; poichè io sospetto, che se si esaminerà spassionatamente un sasso poroso, sul quale sia nata una tal *Pianta Marina* supposta *Polipario*, si troveranno de' medesimi medesimissimi *Polipi* anche ne' pori e bucolini del sasso, e non si pretenderà che quel sasso sia fabbricato da' *Polipi*.

*Viaggio dalla Romita alle Chiuse, e riflessioni  
sulla formazione de' Canali de' Fiumi.*

**D**opo pranzo partii dalla *Romita*, e proseguì il viaggio verso *Stazzema*. Primieramente sotto agli altissimi filoni della Pietra descritta a c. 11. osservai molti tortuosi filoni di *Galestro*, i quali mi fecero comprendere la ragione dei dirupi nelle soprapposte *Montagne*; poichè verisimilmente l'acque

que della *Torrizi* cadendo, e via passando le creste di *Galebro*, hanno fatto incassare al fondoamento ai filoni di *Pietra marmoreola* soprapponita, e già hanno obbligati a fenderli, e franare a perpendicolo.

Ginfi poi alle *Chiuse*, cioè ad un pezzo di strada lungo più d'un miglio, e dei più difficili che uno si possa immaginare. Non so come fossero le famose *Torropite*, ma se la Toscana non avesse altro che questo solo adito, non sarebbero bastevoli due Eserciti di *Xerxe* per poservi pensare, che farebbero tenuti addietro da pochi centi di persone. Le *Chiuse* adunque sono una fossa lunga più d'un miglio, larga ragguagliatamente circa a 12 braccia, ed alta dove meno 40. braccia, dove più fino in 200. sicchè in certi luoghi, a cagione della grande altezza delle ripe, vi è gran buio anche di giorno chiaro, e pare di camminare per una cantina. Il fondo di questa fossa è un piano declive, ma di fasso andante, sul quale corre precipitosamente l'acqua del *Torrizi*, e rotola grossi massi: le pareti sono sezioni perpendicolari di altissimi filoni di fasso costituiti col fondo; laonde tutta la fossa si può in certa maniera affomigliare a un Doccione di pietra. Questo Doccione è scavato dentro a filoni grossissimi di quella medesima sorta di pietra, che descrissi a car. 7, appunto come nell' altra *Chiuse* avanti d'arrivare alla *Romita*. Nelle sezioni delle sponde si conosce, che i filoni di questa *Pietra del Genere della Breccia*, sono ondosi, o tortuosi, e che hanno varie direzioni, anzichè ve ne sono alcuni situati quasi perpendicolari, e tra un filone e l'altro non è vano, o tramezzuolo alcuno di terra, ma un filone tocca e combacia l'altro. L'esser' essi tanto rivati, tanto sodi, ed uniformi di durezza,

ha fatto sì, a mio credere, che l'acque rovinose della *Torrìti*, non si sono potute scavare attraverso di loro sennonchè questo angusto fossone, e non hanno potuto fare le bravure di devastare la montagna più fragile, come hanno fatto tra queste *Chiuse*, e l'altra *Chiuse* descr. a car. 7. Se tutti i Monti del Globo Terzaqueo fossero fatti come questo, le Acque fluenti non ne avrebbero potuta alterare la faccia così enormemente come hanno fatto. Non vi ha dubbio, che le acque della *Torrìti* rodendo à filoni, si sieno aperta questa angusta strada, poichè dall'una, e dall'altra ripa corrispondono puntualissimamente le sezioni dei filoni, e si distinguono le tracce dell'ondate, e le linee delle rosure parallele al pelo dell'acqua, dove la pasta della pietra era alcun poco meno dura. Si distinguono altresì nel letto del fiume dei risalti, a guisa dei cordoni nelle strade selciate, dove corrispondono le testate dei filoni, e dove a caso uno non combaciava tanto bene coll'altro; dove poi nell'ossatura del filone vi era qualche porzione non tanto dura, vi si trova una pozza o affossatura; e dove qualche filone era tutto meno duro, lì il canale si trova più ampio.

Tutto ciò è stato necessario notare, per dimostrare che questo canale per il quale passa la *Torrìti*, è stato scavato dall'acque della medesima *Torrìti*, doppo che questo Monte è restato scoperto dalle acque del Mare, non già è stato scavato da una corrente delle Acque Marine. Questo veramente è il luogo, che desidererei si fosse preso la pena d'osservare il Chiarissimo Signor *De Buffon*, o spererei che egli si degnerebbe approvare la mia Teoria. Io ardit. a car. 407. del T. III. di porre in vista con tutto il dovuto rispetto, alcune obiezioni contro la sua proposizione generale, che i canali da'

siu-

fiumi sieno stati scavati dalle correnti del Mare. In questi giorni ho letta una sanguinosa, e troppo fediziosa critica, fatta da un Anonimo poco suo amabile, sopra la sua laboriosissima *Teoria delle Terre*, intitolata *Lettres a un' Américain etc.* Questo Anonimo Autore ha ragione, secondo me, quando dice: Primo, che <sup>1</sup>, sul supposto del Sig. De Buffon, avendo le scorie di vetro fatta una crosta unita, e andante sotto le acque del Mare, non vi potevano per conseguenza essere correnti. Secondo, che <sup>2</sup> non si potevano dare correnti nel Mare, avanti alla formazione delle Montagne. Terzo, che l'impresfacce de' venti non può operare molto in dentro, e verso gli alti fondi del Mare. Quarto, che gli effetti del flusso sono quasi impercettibili in alto Mare, e che quando le acque del Mare coprivano tutta la Terra all' altezza supposta dal Signor De Buffon, il flusso e reflusso sarebbe stato molto pacifico ed inerte. Le acque sarebbero state alzate incessivamente, a misura che la Luna avesse percorso tutti i Meridiani: non vi sarebbe stata alcuna interruzione, non vi sarebbe stato alcuno ostacolo in questa circolazione continuata, e risulterebbe da un moto così regolare, che la forma della Terra si sarebbe piuttosto conservata che alterata. Quindi il flusso e reflusso non potevano cagionare quelli sbarramenti, quelle forti scosse, e tali vortici, quali erano necessarj per cagionare anche le più piccole deviazioni nel fondo del Mare distante dalla superficie dell' acqua 500. piedi almeno. Quinto, che il Signor De Buffon non dà il giusto siojo alla tant' acqua, che copriva la Terra: nè vale il supporre, che essa acqua alzando il terreno sulla Terra scoperta, si sia scavato un equivalente fondo nel moder-

no

(1) Lett. 4.

(2) Lett. 5.

no Mare; poichè sotto tant'acqua, quanta ne pone il Signor *De Buffon*, alzando quel terreno nelle montagne, per esempio, della *Cordigliera*, la sfera del Mare non si sarebbe alterata, perchè la Terra avrebbe rimpiazzata l'acqua. Sesto, che <sup>1</sup>, sembra perizione di principio il dire, che le inegualità del Globo, cioè le coste e le montagne, sono state formate da sedimenti del Mare, e che questi sedimenti sono stati rossi dalle Montagne. Settimo finalmente, che non vi sia da tirare tante conseguenze dagli angoli *saillans et rentrans*, che si osservano nelle ripe de' fiumi, poichè in grande fallisce questa regola, e nello stretto di *Gibilterra*, nel passo di *Calais*, e nel *Bosforo Tracio*, si vedono molto distintamente Angoli *saillans* all' opposto l' uno dell' altro. Le altre ragioni, che egli produce contro la formazione dei canali de' fiumi, sono le medesime di quelle, che io portai in parlando del canale del *Serchio*. Ma quanto è facile il distruggere un sistema, e quanto per lo contrario è difficile il farne uno nuovo! Questo Autore Anonimo ingegnosissimo, ci vuole spiegare lui la formazione dei canali de' fiumi; ma quanto è dissimile a se stesso! e quanto avrebbe fatto meglio a risparmiarsi questa briga! Egli dopo avere <sup>2</sup> preteso di spiegare la formazione dei filoni de' Monti, colla deposizione alternativa di brodiglia petrifica venuta su dagli abissi del Mare, e di Torbe calce già da' Monti, del che sopra a car. 15. disse alcuna cosa, vuole che nel declinare il *Diluvio universale*, l'acque che scolavano dai Monti antichi stati incrostati, ed incamiciati fino ad un certo segno dalle suddette deposizioni, e ritornavano precipitosamente agli Abissi del Mare, rodessero i filoni di prima da loro depositati, ma che erano ancora de-

(1) Lett. 4. pag. 34

(2) Lett. 5. a car. 37.

bolì, e non avevano avuto tempo d'indurire a bafanza, e così abbiano scavati i moderni canali de' fiumi. Altrove dice, che nel tempo del Diluvio, i Torrenti che calavano rovinosi dalle Montagne, formarono delle correnti nel Mare, ed il Mare elevato formandosi ancor' esso nuove correnti, abbiano alterata la struttura delle Montagne. Finalmente altrove dice, che gli angoli *restrans*, & *saillans*, i quali si osservano nei canali de' fiumi, sono stati formati dalle correnti del Mare, allora quando abbandonava il nostro continente, e che forse in tal congiuntura fu, che si formò il *Mediterraneo*, col romperli lo stretto di Gibilterra. Non è suo pensiero originale quello, che i canali dei fiumi sieno stati scavati dalle acque, le quali terminando il Diluvio, precipitavano verso il Mare, poichè lo aveva di già detto chiaramente, e con molte belle osservazioni alla mano, il Signor Avvocato *Giuseppe Antonio Costantini* <sup>1</sup>, il quale ha veduta la distinzione delle Colline dalle montagne primitive, ma le ha credute prodazione del Diluvio universale. Nella *Geografia Fisica della Toscana* avrò più comodo di far vedere l'insufficienza di questi sistemi: per ora a proposito dei canali de' fiumi servirà l'avvertire, che secondo le Teorie del Diluvio universale stabilite da questi medesimi Illustri Autori, e da altri ancora, lo scolo dell'Acque del Diluvio si doveva fare con una regola diversa, cioè con un'abbassamento veloce sì, ma gradatamente successivo, e perciò non si dovevano fare tante grande alterazioni sul Globo, nè questi affossamenti, e canali di fiumi. L'Autore poi *des Lettres a un Américain* è pregato a dirmi, perchè nel descritto tratto di montagna

(1) La verità del Diluvio Universale vindicata dai dubbj, e dimostrata nelle sue testimonianze a c. 94. e 96.

gna tagliata detta *le Chiuse*, composta tutta di filoni simili ed uniformi di Pietre, le correnti del Mare, o i Torrenti, e scoli del *Diluvio* che precipitavano giù dalla *Pania*, non hanno fatto altro che questa stentata, ed angusta rofura, quando esse pietre erano ancora tenere, e non avevano fatta tutta la loro presa; e perchè da queste *Chiuse*, fino alla prima *Chiusa* descr. a car. 7. hanno fatto rofure così vaste? Se vuole che questa diversità dipenda dalla differente resistenza delle Pietre più o meno indurite, benchè coue, io ardisco rispondere, che o questo tratto di montagna detto *le Chiuse*, aveva i suoi filoni poco duri, e poco resistenti, e allora le acque scolanti delle vaste pendici soprapposte, dovevano farci una assai più larga e spaziosa rofura, proporzionata al loro volume, ed alla loro velocità; o la montagna aveva i filoni già molto induriti e ben resistenti, e in tal caso le Acque suddette in poche settimane non ci poterono fare questa rofura, ma avrebbero piuttosto torto il corso, e si farebbero voltate in altra parte della pendice più facile a rodersi. La medesima ragione milita per le supposte correnti del Mare cresciuto nel *Diluvio*; mentre in poche settimane le Pietre se erano tenere, dovevano essere più sdrucite dalla corrente, e se erano dure, la corrente non le poteva quasi punto offendere; altrimenti bisognerebbe supporre quella tal corrente infinitamente più impetuosa, di quelle che egli sfata nel sistema del Signor *De Buffon*.

*Viaggio delle Chiese alle Bocche del Forno Valastro.*

**T**erminato che ebbi, con grande stento e pericolo, l'orrido passo delle *Chiese*, proseguì il viaggio verso *Stazzano*. La valle della *Torrizi* si va slargando irregolarmente, ed il corso del fiume vi è molto tortuoso, donde la strada spesso è tirata a traverso di pendici di montagne, per renderla più corta, e per conseguenza è asprissima, e ripidissima. Lungo di essa si trova qualche tratto di filoni di *Pietra Serena*, dipoi si ritrova la *Pietra brecciata*, dopo a questa s'incontra molto *Galestro*, e finalmente ricomparisce la *Pietra brecciata*.

Si giugne poi ad un Torrione, che viene a destra per un'orribile roscia fattasi nel Monte, e alla di lui confluenza colla *Torrizi*, veddi le rovine di un Forno da fondere la vena del Ferro, con gli annessi edificj necessarj. Dopo un lungo tratto di strada sempre per il fondo d'un angusto fossone, o canale di fiume simile a quello delle *Chiese*, ma non tanto regolare, si arriva al *Forno Valastro* piccolo Castello dello Stato di *Modena*. Egli è situato sul Fiume *Torrizi*, in fondo della sua angustissima Valle circondata da alte Montagne, e perciò la sua aria è fredda, ed umida. Non vi è più Forno alcuno da Ferro, ma ritiene il nome di *Forno*; perchè anticamente, e dopo ancora, cioè 40. anni fa, vi si fondava la vena di *Ferro*, che si cavava da 15. o 16. Miniere poste nei Monti circonvicini, a mano destra del fiume e della strada, per quanto mi riferì poi uno, che da giovane vi aveva lavorato.

A cavaliere del *Forno Valastro*, per la parte di Levante Mezzogiorno, si vede un monte altissimo  
e ri-

e ripidissimo, che si chiama il *Monte del Forno*. Di quali pietre sieno composti questi Monti noi non in alcuno di essi è stato trovato del *Diaspro*. Nel *Viaggio del Gran Vallisneri per i Monti di Modena* si legge: *D. Dominicus de Corradis Austriae auper ad me dono misit frustum Diaspri durissimum, perbelle rubicundum, & magnitudinis satis enormis, quod Bohemicum, immo Orientale colore, duritie, luciditate aemulatur, quod in vicinis Furno Volastro Panis feliciter invenit, ubi huius ditissima Miniera*. Si confronti quanto disse a c. 7. del *Diaspro* da me trovato avanti alla *Chiusa*, e si vedrà, che questi monti abbondano di produzioni naturali bellissime.

Giunti poi al Confine degli Stati di *Modena*, e di *Toscana*, che è un Torrente a destra della strada, e dopo gran tratto di via faticosissima, giunsi ad una Cappella dedicata a *S. Maria Maddalena*, a mano destra della strada. Accanto a questa Cappella è la sorgente della *Torrisci*, che tale la sentii chiamare costantemente da quel del Paese, ma il *Vallisneri* la chiama *Torrifa*<sup>2</sup>. Ella è una grossissima polla limpida e freschissima, che scaturisce da una piccola grotta, la quale ha sopra di se un' altissima montagna, e perciò non ha da temere di restare secca. Nei contorni di questa Cappella trovai molte piante di

*Asteroides Alpina subhirsuta, Salicis folio longiore, & acutiore, interdum nonnihil venato, flore luteo, semiflosculis octo lineas longis & sesquilineam latis, seminibus sesquilinearibus brevissime coronatis ac longiuscula arista munitis; vel Asteriscus Alpinus.*  
Sø.

(1) Vallisn. prima Raccolta d' Osservazioni, e d'Esperienze a c. 245.  
(2) V. Vallisa. ibid. a car. 246.

*Salicis folio angusto & subbirsuto, flore minore, calyce nudo Mich. Hort. Flor. pag. 12. & 106 n. 2.*

Dalla Cappellina di *S. Maria Maddalena* in su, fino alla sommità della montagna, non si trova più acqua, e si trova una diversità natura di pietre. Sono queste *Marmo bianco* venato di livido, appunto come quello, che descriverò in parlando di *Seravalle*. Si sale per gran tratto di questo *Marmo*, ed è uno spettacolo assai curioso, il vedere lunghissimi cracci di strada selciati di *Marmo*. Nel proseguimento del viaggio trovai grandissime rupi, e sterminati filoni di un *Marmo* misto di fondo livido, con grandi macchie, e venature bianche, molto simile a quello del *Leone*, che regge una colonna del *Pulpito di S. Giovanni di Pisa* descr. nel T. I. a. car. 335. Vi osservai framischiati molti filoni di pietra simile all'*Alberese forte*, con certe grandi vene di *Quarzo* bianco, che sfalda in laminette, ed è assai più duro della pietra. Finalmente vi notai framischiati dei filoni di *Sasso morso*, con vene più dure che lui.

Alla metà di questa gran montagna si perdono i boschi di *Querci* e di *Cerri*, che si trovano per tutto il tratto da qui al *Serchio*, e si trovano solamente grandissimi *Faggi*, fino alla cima. I *Faggi*, e gli *Abeti* sono alberi primitivi e indigeni, anzi aborigini delle montagne della Toscana più alte, e reggono ai grandissimi e lunghissimi nevaj. Le *Querci*, ed i *Cerri* sono ancor' essi aborigini, ma vivono solamente nelle montagne più basse, e sotto alla regione dei *Faggi*, e degli *Abeti*. I *Castagni* non gli credo aborigini, ma portatici di fuori, e seminati dagli uomini per loro uso, poichè in tutti i vastissimi boschi di *Castagni* che ho veduti, ho trovati gli sterpagnoli e rimessitici di *Querci* o *Cerri*,  
che

che mi fanno supporre essere stati in antico tagliati i boschi di tali alberi, per piantarvi i *Castagni*. Nel salire diverse montagne alte, ho osservato che i boschi i quali le rivestono, sono rigogliosissimi fino ad un certo segno, e formati di alberi altissimi; a misura poi che uno si avvicina alla cima, gli alberi sono meno alti; in cima sono bassissimi, e piuttosto frutici che nò; e finalmente la più alta cima suole essere o intieramente nuda, o ricoperta d' un prato; e in salendo ho indovinata la vicinanza della cima, colla graduata diminuzione d' altezza degli alberi. Dipende forse ciò dalla minore superficie di terra; o dai troppi diacci e nevi; o dai troppo impetuosi venti? Le *Betule*, che nelle montagne della *Germania* sono alberi altissimi, nei monti della *Laponia* sono frutici <sup>1</sup>.

Dal principio di questa Faggeta fino alla cima del monte, con mio grave dispiacere non potei osservare altro che poche braccia di terreno rasente alla strada, a cagione d' una foltissima nebbia che sempre mi accompagnò. Essa nebbia però era un vero nuvolo, che si scioglieva in minutissima pioggia, di quella, che per proverbio si dice *acqua del mal Villano, che pare non piova, e passa il gabbano: a me passò la camicia*. Era formato di vapori spinti in questa pendice di montagna, per un vento Libeccio freschissimo.

Profeguendo il viaggio ripidissimo per la Faggeta, incontrai molti filoni di *Marmo* bianco, formati di frammenti, o scappiole, a similitudine delle sverze, o rottami che si trovano nelle Cave. Perciò esso *Marmo* per le ingiurie dell'aria facilmente si disfa in rottami, e cultelletti, i quali strascinati giù dalle acque, formano lunghi scarichi simili a quelli delle

ca-

(1) V. Linnæi Floram Lapponicam.

cave di *Fiesole*. Vi sono altresì moltissimi malsi fraccati e rosolati, che fanno comprendere la grande alterazione sofferta da questa pendice di montagna.

Finalmente dopo un tratto ripidissimo e penosissimo di strada, sempre per una Faggeta, sotto della quale il terreno è nudo, giunti alle *Bocchette del Forno Volastro*, le quali sono più scavi a foggia di porta, dentro a grossissimi malsi di *Marmo bianco*, in una cima curva della montagna, la quale, a Levante si profonda nella descritta Valle della *Torrioni*; a Ponente si profonda nella Valle della *Verfilia*, chiamata oggidì *Capitanato di Pietrafanta*; a Mezzogiorno si alza in una montagna detta . . . compresa nello Stato di *Lucca*; e finalmente a Tramontana si alza nella grandissima Alpe quasi conica di *Pietra Panis*, la quale si vede da Firenze, e resta coperta di neve fino al principio di Luglio. La *Pietra Panis* da questa parte è tutta composta di *Marmo bianco*, ed è quasi interamente nuda, e ripidissima a salirsi; per la parte di Tramontana è tutto ripida, e vi sono prati vastissimi. Sulla cima vi è il confine di tre Stati, cioè *Toscana*, *Modena*, e *Massa*.

Le *Bocchette* adunque del *Forno Volastro*, sono l'unica foce per la quale dalla Valle della *Torrioni* si possa scavalcare nella Valle della *Verfilia*. Fino a qui io non ebbi vento, ma solamente la descritta minutissima pioggia cheta. Alle *Bocchette* mi abbandonò il navolo, e principiai a sentire un Libeccio sferratoio e gelato, quale mi obbligò a smontare da cavallo, e fare a piedi la strada fino a *Stazzema*. Questo Libeccio dalla parte della *Verfilia* teneva i navoli più bassi, e gli schiacciava addosso alle cime delle montagne della *Verfilia*, diramate da quel-

la della *Pania*, ma assai più basse delle *Bocchette*, e quando ne lasciava vedere una, quando l'altra, ma mi privò del piacere di osservare la faccia di questi paesi.

Mi riuscì per altro di fare la seguente osservazione Meteorologica, di non piccolo rilievo. Una delle Montagne della *Lunigiana*, che mi restava a mano dritta, era per la forza del vento assediata da un fortissimo e nero nuvolò orizzontale, sopra del quale era un'altra estensione di nuvolò più chiari. Dal nuvolò nero in poco tempo veddi uscire delle decine parecchie di Fulmini, e sentii un continuato rombo di Tuoni. Notai che quei Fulmini si partivano tutti dalla fascia più cupa di colore, e quasi tutti si spandevano obliquamente per l'insù verso il Cielo, quasi come fanno i Razzi dei Fuochi artificiali; pochissimi poi venivano dal di sopra in giù verso la Terra. Una simile osservazione feci molti anni sono dal Terrazzo di mia casa in Firenze, di Primavera, in un nuvolò nerissimo, che dal vento era stato spinto verso *Monte Scialari*. Si può quindi dedurre che ogni Lampo che si vede, e ogni Tuono che si ode, sia veramente cagionato da un Fulmine, contuttochè il Fulmine non arrivi a terra; e si deve ringraziare la Misericordia di Dio, che quasi tutti i Fulmini prendano una direzione opposta alla Terra, e non si scricchino sopra di noi.

Avanti d'inoltrarmi colla descrizione della *Versilia*, parmi opportuno il riferire le notizie d'istoria civile di questa parte della Toscana, che mi è riuscito adunare.

*Istoria della Provincia di Verfilia, e degli antichi,  
Signori di essa.*

**T**utta quella parte di Toscana Granducale, che oggidì si addimanda *Capitanato di Pietrasanta* (e gran tratto ancora delle montagne adiacenti) era compresa nella *Liguria Apuana*, come oltre agli Istoricì, ne fa indubitata fede il nome corrotto di *Pietra Pania*, cioè *Petra Apuana*, restato al suo più alto monte, da cui ella si propaga <sup>1</sup>. Gli antichi abitatori di questi paesi erano ferocissimi, salvatici, ed avvezzi a vivere di rapina; perciò spesso infestavano, e saccheggiavano le adiacenti campagne degli *Etrusci*, e dei *Galli*. Stavano nascosti in queste inaccessibili montagne, distribuiti a villaggi e borgate, e affidati sulla fortezza de' siti, è verisimile che non mettesero in pratica Architettura militare, per difendersi, e munire le loro radunate d'abitazioni. I loro Villaggi saranno stati situati quasi come i moderni, negli scavi delle montagne riguardanti Mezzogiorno, e al più per rifugio in casi di estremo pericolo, si faranno serviti delle molte caverne naturali, che s'incontrano in esse montagne. È probabile che non fiorissero presso di loro le arti, o almeno non si trova artefatto di Bronzo, o di Marmo, che si possa credere stato di loro. Neppure si trova più in queste montagne la loro posterità, poichè essi tutti quanti furono dai *Romani* obbligati a abbandonare la Patria, e furono trasportati a *Taurasi* sopra a *Benevento*, nel Consolato di *P. Cornelio*, e *M. Bibio* <sup>2</sup>.

C. 2.

Dep-

(1) V. Boccaccio de' Monti, e (2) Intorno ai Liguri Apuani v. Fiumi ec. Cluver. Ital. Lib. 1. Cap. 10.

Bor-

Doppo la trasmigrazione dei *Liguri*, la quale fu uno de' maestosi tratti di Politica del *Romani*, queste montagne dovettero restare disabitate per gran tratto di tempo, sinattantochè da *Lucca*, e da *Luni* vi si distesero gli abitatori, e si spartirono quei torrenti, ma principalmente da *Lucca*, poichè la maggior parte di esse montagne sono comprese nella Diocesi di *Lucca*, vale a dire nell' antico territorio della Colonia *Lucebsis*.

No' tempi di mezzo il Capitanato di *Pietra Santa* era chiamato *Verfilia*, cioè valle del fiume *Verfilia*, il quale sino nella *Tavola Peutingeriana* fatta ne' tempi di *Arcadio*, si trova nominato *Vesidia* II. per errore dell' Amanuense, e oggigiorno si chiama *Canale di Soravessa*, in cui sciolano tutte le acque del Capitanato. Le vicende di questo paese sono interamente ignote, dappoichè se ne refero padroni i Romani, infino al Secolo X, nel quale principiò ad averne qualche notizia storica. La più antica che lo abbia incontrata, è negli *Spogli del Gaimurrius* conservati nel Archivio segreto di S. M. C., nel T. 12. de' quali a c. 149. è notato, che in un antico Istrumento, che si trova in *Lucca*, nell' anno terzo di *Ugo Re*, Indiz. prima, si legge a' tergo: *Feudum Corvarensum, vel Lambardorum de S. Miniato*. Questi *Corvaresi* erano i *Conti di Corvata e Vallecchia* Padroni di questa Provincia, diamatì verisimilmente da qualche Famiglia *Longobarda* (v. T. II a c. 60.) a cui

Borghini Discorsi P. 1. a car. 221. 270 341 347 e 347.  
Noris Caenotaphi P. 6 una  
Dissertazione del signor Giuseppe Aveiani nella seconda Parte delle sue Interpret. Ital. (1) V. Flor. Res. Rom. lib. 2. Cap. 3. Anche i Cilti Corfa-

ri furono da Pompeo trasportati dentro terra per domargli. Flor. Lib. 2. Cap. 6. Volli Patro Hist. Lib. 2. Cap. 32 e Tiberto trasportò lungo il Reno 40000. Germani. Subton. in eius vita cap. 9.

cui, secondo le regole de' Feudi Militari, era toccata in sorte la *Versilia*. Non voglio però dissimulare, che i *Conti di Corvaria e Vallecchia* si potrebbero supporre anche Consorti degli *Estensi*, vedendosi che nel 1033. *Adalberto* Marchese, Figlio d' *Oberto II.* e Nipote d' *Oberto III.* possedeva molti beni in *Versilia*. La cagione per la quale questi Signori non si sostennero nel possesso del loro dominio, fu principalmente la suddivisione minuta dello Stato all' uso Longobardico, e le discordie che posteriormente insorsero tra di essi. Alcuni di loro per sopraffare gli altri, si comprarono la protezione della Repubblica di *Lucca*, e gli altri per difendersi, furono costretti a ricorrere a quella di *Pisa*, le quali seppero ben profittare della congiuntura, e disputarono poi fieramente tra di loro il possesso della *Versilia*, colla totale rovina de' suoi antichi Padroni. *Tolomeo da Lucca* ci ha lasciata la memoria di questi primi tumulti, colle seguenti parole. A. D. 1142. *Viccomites duo, videlicet Uguccio & Velter, investiverunt Consules Lucensis Communes de medietate integra de tota Curto de Corvaia, & de eius Podere & pertinentiis; videlicet a Malmo de Sala vecchia deorsum ubicumque est, & in monte, & in plano, & inde Lucense Commune faceret quicquid vellet ab inde in antea.* A. 1164. *Federicus Imperator concessit Communi Lucensi Roccam Guidingam... de Corvaria.*

E' verisimile che alcuno della Consorteria de' *Conti di Corvaria*, procurasse la Protezione dell' Imperatore per sostenersi nella sua parte di dominio, contro la potenza de' *Lucchesi*; poichè si veda che nello stesso anno 1164. il Marchese *Obizzo Malaspina*, ottenne in Feudo dal medesimo Imperatore *Federigo*

C 3

la

(1) Murat. Antich. Est. P. 1. c. 21

pag. 1264 & 1269.

(2) Annal. Inter Scr. Rec. Italic.

La quarta parte di *Corvaria*, con molti altri luoghi \*.

Nel 1167. si collegarono molti di questi Signori di *Versilia* co' *Pisani*, a' danni de' *Lucchesi* \*. Quel medesimo *Veltro*, che nel 1142. si era gettato dal partito de' *Lucchesi*, si accorse tardi del suo errore, ed unitosi con altri Signori della Conforteria allenti de' *Pisani*, fecero un tentativo più forte per ricuperare i loro diritti, poichè: *A. 1169. Velter de Corvaria, & Filii, cum Gaiffero, & Filio Ugnicionis, & Raynerio Filio... introiverunt Arcem Flamingam, & rebellaverunt a Civitate Lucensi, colligati & iurati cum Cathanis de Versilia, & de Garsagnana, & cum Pisanis contra Lucenses; & tunc Lucenses congregaverunt gentem, & iverunt armata manu contra Arcem, & 8. Kal. Ian. obsederunt & expugnaverunt eam, & vi belli ceperunt, captis omnibus qui erant in Arce: combusserunt insuper Burgum de Corvaria, sed Arcem tenuerunt.* Nel medesimo anno poi, e nel seguente, *Lucenses devastaverunt Planiciem distam de Pillungo in Versilia Cattanorum, & Regionem de Vallecchia. A. D. 1170. Lucenses destruxerunt Burgum de Brancagliana, & erant 500. milites cum magna turba populi. Pisani autem obsidebant Arcem Guidingam, & ut audiverunt adventum Lucensium statim ceferunt. Eodem anno Lucenses existentes in Versilia, fuerunt devicti a Pisanis, & eorum amicus prope Viaregium, & perdidit tunc Castrum de Viaregio. Tunc Lucenses iterato congregati sunt contra Pisanos, & in eodem loco invaserunt eos: fuit pugna fortissima, & destruxerunt eis Barbacane, & violenter intraverunt eorum campum, & sic inchoaverunt haec in Aurora, & duravit bellum cum fuga usque ad Nonam. Dum autem Lucenses fugarent Pisanos, quidam milites*

(1) Murat. Antich. Est. R. 1. (2) Tronci Annal 123. cap. 18.

*lites Lombardi, cum Cathanis, & aliquibus Pisanis intraverunt campum Lucensem: redeuntes autem Lucenses pugnaverunt cum eis, & devicerunt eos. A. 1173, intrante Januario Corradus Gaisferri, & Filii recuperaverunt Arcem Guidingam* <sup>1</sup>. Il Tronci <sup>2</sup>, racconta con qualche varietà le turbolenze di questi paesi, e dice che i *Pisani* nel 1169. presero per fame *Corvaria*, e subito vennero dal loro partito i luoghi circonvicini: ma che poi sollevati da *Lucchesi*, si ribellarono da' *Pisani*, e cacciarono via il Signore di *Corvaia*, il quale si ritirò ad abitare in *Pisa* colla sua famiglia, insieme con *Corso di Veltro*, ed altri Consorti, e furono ascritti alla Cittadinanza.

Troppo potenti, e troppo vicini nemici erano i *Lucchesi*, laonde gran disastro soffersero alcuni rami di questa Nobile Famiglia alleati de' *Pisani*, e furono costretti ad abbandonare il patrio suolo. Messer *Gerardo di Vallecchia* Cavaliere, figlio di *Guidone*, d'un' altro *Guido*, che viveva nel 1152. e 1159. passò nel 1172. ad abitare in *Pisa* con la moglie e figli, e gli furono accordati molti privilegj, come si ricava da documenti autentici prodotti dal Signor Capitano *Tommaso Vincenzio Tomei Albani*, per provare la discendenza della sua Famiglia da quella de' *Conti di Corvaria e Vallecchia*, per sedici Generazioni andanti, conforme ne ottenne favorevole la decisiva sentenza. Il Signor Capitano suddetto mi lasciò cortesemente spogliare il Processo formato in detta Causa, donde ne ricavai molte notizie, le quali contrassegnerò così: *Alb.*

*Invenitur in Registro Civitatis Lucensis iuramentum fidelitatis factum A. D. 1192. Lucano Comuni per Nobiles de Vallecchia, dando & assignando eidem*

C 4

Com-

(1) Prot. Lucens. Annal. in T. II. 1271.

Scr. Rer. Ita. pag. 1270. & (2) Ann. Pis 129.

Comunitati terras, Castrum, podium, casas, & alia quae habebant in Monte bello. Ann. D. 1198. Lucenses congregaverunt Exercitum in Versilia contra Cathanos & Pisanos, & ibi ceperunt quoddam Castrum quod dicebatur Metri; & destruxerunt & combusserunt ipsum, & ad nihilum redegerunt. Eodem anno invenitur in Registro Lucensis Communis iuramentum fidelitatis factum eidem Comunitati, per illos de Corvaia, & de Montemagno, & filios Ualdi. A. 1200. invenitur in Registro Lucensis Comunitatis iuramentum factum per Dominos de Montemagno dicto Comuni, ad veniendum in exercitum Luca ad ipsorum requisitionem expensis propriis; & quod tempore Guerra stabunt Lucia quatuor mensibus; tempore vero pacis tribus.

Nel 1224. la Repubblica di Pisa ansiosa di sopraffare quella di Lucca, e distendere il suo dominio nella Versilia, sotto colore di difendere i Conti di Corvaia e Vallecchia, firmò i seguenti patti con essi Conti, cioè con quelli di Corvaia, e quelli da Vallecchia, e con Veltro quondam Truffi de Castello Agbiolfi, che era della Consorteria di essi, e con Mezzolombardo, e con tutti gli altri Consorti di Vallecchia, qui in hac securitate fuerint, qui sunt Zelatores Pisani Communis, & Partis Ghibellina — Adiuvabimus vos tenere, manutene, & possidere omnes Terras, Roccas, & Castra — excepto tantum Burgo Brantaliani contra Lucenses, & contra omnem aliam personam — praeterquam contra Imperium — Se i Lucchesi molesteranno i Nobili, i Pisani faranno rapprenglia su i Lucchesi — daranno loro Soldati da stare in Versilia a spese de' Pisani, fino a che durerà la Guerra co' Lucchesi — gli rifaranno i danni che soffiranno in quella Guerra — danno loro varie

[1] Ptol Luc. ibid.

rie somme di denaro per ricompensa del *Podere di Vallecchia e Corvaia*, e per la parte che a ciascheduno di loro tocca — La Rocca e Castello di Vallecchia era *cum iurisdictione sanguinis, & ubi recolligebant pedagium*. — *Si quis Consortium vestrorum qui non sit Civis Pisanus, praedictam securitatem quam vos nobis pro Communi Pisano facitis, feceris nobis, dabimus ei tantum in denariis, quantum pro parte Poderis Vallecchiae ei contigerit, secundum praedictam rationem* — gli esentano dalle gravezze nel Pisano — promettono che non faranno pace co' *Lucchesi*, senza includervi i *Nobili* — *Et quod in Brevi ad quod Populus Pisanae Civitatis est iuraturus, mittemus*, che non si disponga niente in contrario a questo Trattato. *Act. apud Orticariam, prope Monast. S. Michaelis Discalearum, A. 1224. Ind. 11. Nono Cal. Jul. secundum morem Pisanum, & 1223. secundum morem Lucensem* <sup>1</sup>.

A. 1225. prodita fuit *Arx Montisbelli*, fugeruntque omnes *Lucenses*, qui in Arce erant. A. 1226. *Lucenses spoliaverunt, & destruxerunt Castellionem de Versilia, excepta Turri quae remansit* <sup>2</sup>. Predominava ne' Signori di *Corvaria* e loro Consorti lo spirito Ghibellino, per cid non ben' assicurandosi dell' aiuto de' *Pisani* contro i *Lucchesi* Guelfi, nel 1243. implorarono, ed ottennero la protezione dell' Imperator *Federigo II.*, come apparisce dal di lui Diploma, nel quale sono nominati *Dominorum de Montemagno, Dominorum filiorum Ubaldi, Dominorum de Vallecchia, Dominorum de Corvaia, Dominorum de Castello Agbiuolfs, & omnium Valvassorum de Versilia, & de Camaiore*; e si trova nel medesimo anno, *Rubertus Marchio Palavicinus S. Imp. in Lunigiana, Versilia, Gar-*  
fa-

(1) Alb. dall' Origin. presso i Signori Galeffi di Pelcia. (2) Ptol. Lucens. ibid. 1280.

*fagnana, & partibus convicinis, Vicarius Generalis, deputato dal medesimo Federigo II.*

Irritati più che mai i Lucchesi, A. 1250. Existente Potestate Dño Thomafo Malanocte, iverunt in Versiliam contra Pisanos qui erant in Lunizana, & Trebbianum caeperunt, & propter Castra vicina multi fuerunt oppressi: Lucenses ceperunt Salam, & Castilionem in Versilia<sup>2</sup>.

Nel 1254. fu determinato nel Consiglio di Lucca di procedere al Bando delle Persone, e Confiscazione de' Beni di quelli di Corvaia e di Vallecchia, come Traditori del Comune di Lucca, Rog. ser Jacopa Glandorfini<sup>1</sup>. Susseguentemente Lucenses cum suis Amicis fecerunt exercitum contra Cathanos de Corvaia & Vallecchia, propter pacta non servata; quia proditorie commiserunt se Pisanis. Corvaiam & Vallecchiam expugnatas in Ianuario nivali combusserunt ac destruxerunt. A. 1255. Dominus Guistardus de Petrasancta fuit hic Potestas, qui de Versilia duos Burgos, unum ex suo nomine nominavit; alterum vero Campum maiorem, replens rusticis, seu hominibus Cattaneorum, alium vero de Petrasancta replevit hominibus de Corvaia & de Vallecchia, eximens eos ab omni onere & fidelitate Nabilium: & destructa sunt omnia fere Castra Nobilium de Versilia, nisi quantum pertinerent ad Lucenses, assumpta causa a Cattaneis de Corvaia & Vallecchia; quia in facto nostrae Comunitatis non sunt inventi fideles, & quia in omnibus Castris partem habebant. A 1256. fuit illata magna clades Pisanis in valle Sercli a Florentinis & Lucensibus; postea facta pax, sub certa Pisanorum lege, & servitute, a qua fuerunt exclusi proditores de Versilia Lucensis Communis, ita quod ad bona ipsorum

(1) Murat. Antiq. Ital. M. Ae. (2) Ptol. Lucens. Annal. 1282.  
T. I. 625. 626. (3) Alb.

*rum non debent admitti* <sup>1</sup>. Mi sovviene d'aver sentito dall' Eruditissimo Signor Dottor *Lami* portare diverse riprove dell' esistenza del nome di *Pietrosanto*, molto avanti all'epoca fissata da *Tommaso da Lucra*; è altresì il nome di *Campo Maiore*, o *Camaiore*, si trova fino dell'anno 1242. come feci vedere dal Diploma di *Federigo II.*

Quanto poco giovd a' *Conti di Corvaia e Vallecchia* Ghibellini la protezione de' *Pisani* ! certo che ella fu la cagione della loro irreparabile rovina, sicchè mai più ritornarono in pacifico possesso della loro Signoria, ma molti di essi spogliati di gran parte delle loro sostanze, furono costretti a domiciliarsi in diverse Città e Terre Guelfe, ed abbracciare la dura condizione di Cittadino privato. Alcuni però verissimamente restarono armati nella *Versilia*, e risarcirono le Rocche di *Corvaia e Vallecchia*, fortificandovisi col presidio Francese dato loro da *Carlo d'Angiò* Paclario d' Italia; sicchè *Guidone da Corvaia*, cioè *Guido* del quond. Messer *Ugolino Sanna di Guido di Gherardo da Vallecchia*, nella sua *Storia Pisana* <sup>2</sup> dice: A. 1270. St. Pis. die Dominica 12. Octob. D. *Guilielmus de Maona, Vicarius in Versilia pro Comuni Lucano, equitavit armata manu cum hominibus de Petrosanta, ad destruendam villam de Seravetia, in dapnum Nobilium de Corvaia & Vallecchia. Die Sabbati 7. die exeunte mense Octubri ( cioè a dì 24. Ottobre ) Miles — Vicarii — venit apud Arces Corvarii, & posuit, & Potestati Lucano dari fecit superscriptas Arces Corvariae a Francigenis ( cioè Soldati Francesi di Carlo d' Angiò ) custodientibus tunc ipsas Arces pro Dño Rege Karulo, & pro Consortibus de Corvaria & Vallecchia; & praedicta fuerunt dicta die, & se-*

(1) Ptol. Lucens. Annal. 1281. (2) In T. 22. Ser. Res. Ital. pag. 128a. 677.

& sequenti facta, contra voluntatem dictorum Nobilium, & pro denariis datis suprascripto Vicario a Lucensibus, & etiam omnes res dictorum Nobilium eis abstulerunt, quae ibi erant, & dictos Nobiles tunc de ipsa Provincia Versiliae expulerunt. Die Iovis sequenti Cardinalis de Tornaquinci de Florentia Iudex, tulit sententiam contra dictos Nobiles de Corvaia & Vallecchia. Die Domin. 2. Novemb. & die Lunae Lucenses de voluntate & consensu suprascripti Vicarii, fecerunt incipi ad destruendum Arces de Corvaia ab hominibus Versiliae, & antequam dimitterent totaliter destruxerunt. Nel 1312. il Vicario Imperiale tolse Pietrasanta a' Lucchesi, e la dette a' Pisani, ma nel 1312. Lodovico il Bavaro la fece consegnare a Castruccio, con Ratina, o Rosina <sup>1</sup>. I Fiorentini occuparono Pietrasanta nel 1341. e fu nel 1342. da loro donata al Vescovo di Luni, Cognato di Luchino Visconti Signore di Milano. Gli Atziani di Pisa furono nel 1355. da Carlo IV. dichiarati Vicarij Imperiali di Pietrasanta, e sua Vicaria, e dipoi per sua sicurezza, il medesimo Imperatore volle in mano la Terra e la Rocca di Pietrasanta <sup>2</sup>. Altre notizie storiche di Pietrasanta si possono vedere presso il Bruto <sup>3</sup> (il quale inclina a credere che ella sia *Herculis Panum, locum religione celebrem habitum, nomen quod illi adhuc manet indicio est*) presso il Poggio <sup>4</sup>, ed il Giovio <sup>5</sup>.

Notisi che il famoso Castruccio: uxorem duxit Pisanam, ex Nobili Familia Vallecchiae Corvartaeque Dominorum ortam <sup>6</sup>.

Non trascurarono i Nobili di Corvaia e Vallecchia alcun

(1) Tronci Ann. 291. 320.

(2) Id. pag. 291. 320. 347. 354. 380 e 381.

(3) Hist. Flor. Lib. 8. 424. 426. 428. 429.

(4) Ist Fior. 26.

(5) Hist. Lib. 1. 18.

(6) Tegrin. In Vita Castruccii pag. 1326.

cun mezzo per ricuperare, fennon tutte, almeno parte delle loro vaste possessioni; e giacchè non più potevano farlo colla forza e armata mano, s'ingegnarono di farlo colle suppliche, e per via giuridica. Ottennero adunque nel 1281. dal Vicario Imperiale un favorevole Diploma, col quale gli rinvestiva de' loro Feudi, come ci assicura lo stesso *Gudone da Corvaia* (1). Nel 1314. poi fecero una giudiciale dimanda al Giudice ed Assessore d' *Ugucione della Faggiola* Podestà di Lucca, e Capitan Generale del Popolo, per essere reintegrati de' beni stati loro usurpati, e specialmente de' Castelli di *Corvaia* e *Valteccbia*. *Porrella est dicta petitio coram Dno Iudice die 11. Julii Anno 1314. Ind. 12.* Nell'istesso giorno il Giudice decreta, che si faccia bandire per la Terra di *Pietrasanta*, che chi possiede quei beni, debba comparire o dire le sue ragioni. Altri della Confortenza producono ancora loro simili dimande sotto dì 19. Luglio, come apparisce dall'intero processo di cui la copia autentica veddi appresso il suddetto Signor Capitano *Tomei Albiani*. I beni che si domandano sono: *Roccam Nobilium de Corvaia, & Castrum de Valteccbia, & loca, & Podia, sen Montes ubi ipsa Rocca & Castrum positi erant, & Pedagogium quod per dictos Nobiles, & pro eis recolligi consuevit ad locum Branzaliani, ad Lacum de Porta, & Argentariam de Farnocchia, & Terram ipsius, & Terram Galleni, & Sanguinem, & Iurisdictionem ipsarum Terrarum, & Boscum de Marina, & Pascua, & quod praedicti Nobiles soliti erant dicto tempore & ante recolligere pro praedicto Pedagio solidos quinque pro qualibet salma grossa, & de dicto Lacu de quibuslibet unum Piscem per quemlibet ibi piscantem, & de dicta Argenteria decimam partem totius proventus &*

(1) Hist. Pis. ibid. pag. 689.

durotus ipsius. I Testimoni esaminati in questa processa dal Giudice dicono, che *dicti Nobiles destruxerunt Roccam Vallecebiae ex metu, quoniam non poterant eam suari, che faceagliano Pedagium in Terra de Petrasanta, & videlicet pro qualibet salmo pondere librarum quingentarum solidos quinque, & ab inde infra, secundum magnitudinem seu quantitatem salmae. Quod de Argenteria Varnocchiae erant soliti habere dicti Nobiles decimam partem totius provenus qui inde percipiebatur; in Terra Gallena habebant iurisdictionem ponendi Potestatem, & similiter in Terra Varnocchiae, & in dictis Terris etiam, & in Terris Corvaiae & Vallecebiae, habebant iurisdictionem sanguinis & morum Imperium &c.* Successivamente a di 20. Luglio, il Giudice proferì la Sentenza a favore de' suddetti Nobili postulanti, senza pregiudizio di chi potesse aver ragioni sopra le cose aggiudicate.

I Personaggi di questa Famiglia che si erano rifugiati in Pisa, ricorrono ancora essi alla via giudiziaria, per riuuperare le perdute Possessioni. Il Signor Capitano Albani ha la copia autentica d'un Lodo pronunziato nel 1147. St. Pil. dal Conte *Raineri di Boneratico il Giovane*, quello medesimo cioè di cui parlai a c. 73. del T. I. Arbitro eletto fra i Nobili di Corvaia e Vallecebia abitanti in Pisa, e 'l Comune di Petrasanta, sopra il giua *Liguandi & pasendi* controversa tra esse parti. In esso Lodo l'Arbitro accorda il detto giua a' Nobili, e ne regola i limiti. Fra i Testimoni del Lodo è nominato *Guines Laurentius de Castagneto quond. Ducci Comitels de Castagneto*, che è quello stesso Personaggio di cui feci menzione a c. 179. del T. III. Nel medesimo anno i Nobili di Vallecebia Pisani, *omnium Meliores Pisani Communis, & Partis Obbellinae adhaerentes Comuni Pisano*, fanno una Petizione avanti agli

AN.

(1) Alb.

Anziani, che essendo stati i loro maggiori spogliati de' loro Beni da' *Lucchesi* allora nemici de' *Pisani*, e delle Signorie di *Corvaja* e *Valteccbia*, chiedono d'essere reintegrati dal Comune di Pisa. Vi è inferita una deliberazione del Comune di Pisa 16. *Kal. Novembr. Ind. 15.* in cui si dice — *facto partito ad demerios albas & gallos, secundum formam Brevis Pisani Populi* — e si ordina che sia restituito tutto a' *Nobiliti* — *excepto & salvo quod non restituantur, nec restitui ac repone possint vel debeant in possessionem litterarum montium, partium, sive lucorum in quibus, seu super quibus cavari aut fodi possent, seu parant, sive solitum est fodi aut cavari vena Auri, Argenti, seu Ferri, vel alterius metalli, qui quidem montes, partes, seu loca, remaneant & sint Pisani Communis* — si depurano Sindachi a rimettere in possessib. i *Nobiliti* de' loro beni, *videlicet in consinibus, territoria, & districtu Petraesantiae, & eius Vicariae, pascuas, silvas, nemora, Lacus de Porta & alla aqualida, & alia posita & existentia a Rovea Sonagli versus Martanam, usque ad Portam Helvami, & Rustum ibi positum, & Podium Corvatae & Valteccbiae, eiusque pendicis, & montem Palatinae, Correti, & Ceragiatae, & alii eorum montes a Fulgorito infra, & Alpes quae sunt a Pasqualoto & Carbonaria de Antonio supra Alpes Nobilium de Garfagnana, & illorum della valle di sopra; sicut descenditur ad confines de Terrina, & omnia alla bona in praedictis, & circa praedicta loca posita, & aliae possessiones, res, iura, & honores, & bona quae sunt infra confines, & districtus Corvatae & Valteccbiae, & eius Montium sive Alpinum, & in consinibus & territoria & districtu Vicariae Camatoris, Bucinum, Boscum, & contratam Tincti, Aldia, Pasqua, super Rotarium, Capessanum, & Podium Capessani, Cacciarella, & alia & multa bona ext.*

presentia in consensibus, & inena. consensibus praedictas, non praedudicando, seu derogando iuri Communia Pisani &c. Segue una deliberazione de' Sapiensi e Arbitri, nella quale si ordina la medesima reintegrazione, fuori che delle Miniere, e vi si aggiunge, & in aliis fluminibus in quibus, & pro quibus dicta vena seu Metalla laborentur, & in quibus dicta vena & Metalla fodi aut cavari seu haberi possunt, quae omnia remaneant & sint Pisani Communis: A. 28. Octob. A. 1347. Ind. 15. Seguono sei istrumenti di possessi, dati tutti suprascriptis annis & Indictione Kalend. 20. Novembris, che il 1. Montis Palatinae, il 2. Montis Cerreti, il 3. Montis Ceragiolae, il 4. Montium & Felgorita infra, & Alpium quae sunt a Pasquolo & Garbonaria de Antonio supra, usque ad Alpes Nobilissimas de Garfagniana, & illorum della Valle di sopra, sicut descendit ad confines de Terrina, il 5. Mansium & Alpium Corvatae, & earum pertinentiarum & praedictiarum, & honorum & rerum quae sunt in districtu Corvatae; finalmente il 6. Montis Vallecchia & eius Alpium, & aliorum locorum quae sunt in districtu Vallecchia. In tutti quanti questi Istrumenti di Possesso è espressa la medesima limitazione, o riserva delle Miniere.

Nel 1359. Carlo IV. Imperatore fa privilegio a Manfreda, e Landuccio, e a diversi altri dei Signori di Vallecchia, qual privilegio si conserva nella Cancellaria di Lucca.

Questo è quel poco, che mi è riuscito di mettere insieme, concernente l' Istoria civile della Verfilia, e delle vicende, che ella ha sofferto. Non voglio però tralasciare le seguenti notizie spettare, riguardanti diversi soggetti della Famiglia dei Conti di Corvaia e Vallecchia, le quali possono contribui-

(1) Alb.

re a schiarite semprepiù l' Istoria dei Tempi di mezzo.

Tra i Documenti prodotti nel Processo *Tomai Albiani*, vi sono anche i seguenti, che per la fretta non potei copiare con tutta puntualità.

*Haec est memoria hominum 19. quos D. Domicella Benedicta Dei Gratia Marchesana Massae, & Domina Judicatus Kalluriae, dedit in Feudum, & nomine Feudi, & Beneficii Dom. Gerardo de Perse, & Fratrem suo Ugolino de Vallecchia — in villa S. Vitalis, vel alibi in Curia Massae &c. A. A. D. 1225. Ind. 12. Prid. non. Jul. Questa Madonna Benedetta è la medesima, che era moglie di quel Prassone, o Barusone, che rapportai nell'Albero Genealogico dei Marchesi di Livorno a car. 32. del T. II.*

*Comfortatus illorum de Corvaia & Vallecchia. Jurisdittio de Corvaia dividitur in quatuor partes. Jurisdittio inter eos de Vallecchia dividitur in octo partes &c.*

*A. 1219. Non. Jul. Ind. 7. Quae da Vallecchia comprano beni in Pruno, & Voligno.*

*Quaedam Privilegia concessa Dom. Gerardo a Comuni Pisis, quae hodie vacant.*

*Chartae aliae quas Gerardus, & Ugolinus Germani habebant contra Commune Pis.*

*Chartae sacramentorum securitatum & fidentiae, quae inter Commune Lucanum, & Nobiles de Vallecchia & Corvaia praestari olim debebant.*

*Privilegium bullatum pastorum habitorum inter Commune Pisanam, & Nobiles de Corvaia & Vallecchia, & Cittadinatus eorum.*

*Privilegium bullatum de Terris, & Possessionibus datis diſis Nobilibus a Comuni Pisanam, secundum formam dictorum pastorum & Privilegiorum.*

*Restitutiones factae a Com. Pis. Nobilibus supra-*

scriptis de eorum terris & hominibus & honoribus.  
Item habeo chartas duas, qualiter reconfigatae fuerunt Arces Corvariae Francigenis.

Item habeo quamdam chartam subamissionis factae de Vetro, & Barducciis, quae facta fuit ad cautelam pro Francigenis &c.

Quae supradicta omnia Consortium dedi Consortibus, & tunc posuerunt ea unum cum quibusdam aliis, in quadam Capsa Communi, quae semper tenebatur a Capitaneo Consortium qui erat pro tempore.

A. 1238. Ind. 12. prid. Id. Octob. Ugolino Sanna del quond. Guido di Gherardo da Vallecchia, da un Feudum & Beneficium, un pezzo di terra, quae est Casalino in Burgo de Brancallano. Dall'Archivio di Lucca.

Guido da Vallecchia (che è l'Historico, o Canonico Regulate) figliuolo del suddetto Ugolino, Frater novitius Ordinis S. Augustini in S. Frigidiano. (di Lucca) fa Testamento — Tempore quo fiet Passagium contra Sarcenos, secundum quod ordinatum, & statutum fuit apud Lugdunum per Ecclesiam, tempore Pontificatus S. P. Gregorii Papae X. dentur & solvantur librae undecim de bonis suis dicto Passagio. — Testamentum novum, quod habet, & habuit in pignore a Dom. Andrea Genua pro solidis 100. denariorum Pisanorum, vult restitui — Et si bona de Versilla rehaberentur in totum, vel pro maiori parte, ne dispone — A. Luce apud Ecclesiam S. Frigidiani. A. 1288. Ind. 20 die 29. intrante Mense Octobris, praesentibus D. & E. Canonice, & Clericis dictae Ecclesiae.

A. 1392. Ind. 6. die 10. Decembris Matteo di Ugolino de Corvaria & Vallecchia, Plebanus Plebis S. Felicitatis, & Dominus & Administratur Domus seu Mansionis D. Lauri de Brancallano Benefici Diocesis,

As, fa quietanza per certo Grano dovuto da alcuni suoi Conforti, per livello di beni della Chiesa suddetta di S. Lazzero.

Da un Libro di Provvisioni della Repubblica di Pisa del 1360. n. 34. a car. 12. *Costit. quond. Landi de Corvaia Canovaria Roccae Cerullii pro Communi Pisano. Licentia se absentandi a dicto Officio, & eundi ad Balneum Corseuae pro se curando de quadam infirmitate quam patitur, & ibi standi hinc ad Calendaras Junii proximo venturi &c.*

In quodam Libro Epistolarum Missivarum Communitatis Pisanorum de Annis 1361. ad 1363. sub n. 2. a. c. 8. *Gano de Corvaria Potestati Plumbini* — vogliamo che s'informi appieno delle condizioni delle mura di Plumbino, le quali hanno bisogno di racconciare.

A. 1405. Id. 13. die 21. April. Paolo Guinigi Signore di Lucca, per sedare le liti che erano tra i Pietrasantini, e quei di Montignoso, ex occasione finium & terrenorum montis, qui dicitur Palatina, & vannallorum aliarum — benchè a quei di Montignoso non competat jus alcuno — cum per mortem Nobilium de Castello Gbinolfi, qui sine eorum erede defecerunt, omnia eorum bona ad Cameram Lucanam de jure devenissent, quae bona dicti de Montignoso adferunt ad se pervenire, cum eorum subditi seu vassalli forent, quod quidem nullo iure subsistit, & comperitum sit quod Commune & homines de Pietrasanta solummodo in tertia parte pro indiviso Montis, qui dicitur Palatina ius habet — & quod reliquae duae partes pro indiviso ad Cameram Lucanam pertineant occasione confiscationis bonorum Nobilium de Corvaria — nientedimeno dona questi Pascoli a Pietrasantini, ed a quei di Montignoso; videlicet quia incipiendo a summo Montis, qui dicitur Cocchia, & in descendendo per Serram Montis eundo per ipsam Serram,

ram, usque ad Montem quò dicitur Fulgarito, in quibus duobus Montibus non fuit expediens ponere terminos, quia sunt adeo publici Montes, quòd sufficere sola nominatio Montium eorundem, & inde per summam summam Montis Fulgariti descendendo, & per Serram ipsius Montis, usque ad Montem qui est supra Colle Piano, ubi solebat esse quidam terminus qui de nunc fuit refectus, & ibi in summitate dicti Montis est quidam lapis magnus, sive petra, in facie cuius respiciente versus Petram sanctam sunt sculpta arma Communis Petresantæ v. g. versus Meridiem, & in facie Pennæ — Collis Viticchie — Collis Piano — summitatem Montis Collis Viticchie — lo Pianello di Casale — le Murelle — la Cisterna — Castrum Aghinolfi — Saltum Cervinæ — ripa Lacus, usque ad fontem quòd exiit de Lacu præfato, & extenditur versus Mare.

Quantumque i Signori di Corvada e Vallecchia fossero spogliati, come tutti gli altri Grandi e potenti Ghibellini di Toscana, per le ragioni addotte, de' loro Castelli e Giurisdizioni, nientedimeno altri rami di essi si conservano fino a' presenti tempi nel loro splendore e nobiltà: Uno di questi rami è la Famiglia Tomesi di Pietrasanta, così nominata da un Tommaso, che fiorì circa al 1400. e posteriormente allunse anche il cognome Albani per eredità di tal Famiglia, che era delle principali di Pietrasanta. Da Tomesi si diramarono circa al 1400. i Onesti di Pescia, quando Guido di Nardino di Coselo passò da Pietrasanta all'abitare a Pescia, presentandosi a quella Comunità con questa comparata: Pro parte vestri intimi servitoris Guidonis Nardini de Pietrasanta, de partibus Guelforum & Zelatorum Catholicæ Pæcis Guelfæ, & maxime Guelforum Communis Florentinæ & Pisane &c. prefero pot' il Casato de' Onesti di un Nar-

*Nardo* Nipote di detto *Guido*, che fu Capitano, e Contestabile di Soldati, chiamato per soprannome *Galeffo*.

Finalmente intorno agli antichi Signori di *Corvaja* e *Vallecchia* si possono vedere altre notizie presso l'*Ammirato* nelle *Istorie Fiorentine* all' Anno 1184. pag. 59. 60. A. 1256. pag. 106. A. 1413. pag. 267. e nelle *Antichità Estensi* del Chiar. *Muratore* Par. 1. cap. 19. a c. 178. e nell' Archivio di S. *Nicola di Pisa* vi sono molte Cartepccore che riguardano questi Signori, cioè i num. 490. 913. 925. 927. 1043. 1045. 1057. 1058. 1060. e 1121.

### *Descrizione generale della Valle di Versilia.*

**A**Vanti di proseguire la Relazione del mio viaggio, stimo opportuno il presentare a' Lettori una breve, ma generale idea della *Valle di Versilia*, per non dovere poi ripetere troppe volte le medesime cose.

La *Versilia* adunque è una pendice dell' altissima Alpe di *Pietra Pania*, inclinata verso il Mare Tirreno. Nella sua origine sembra che ella sia stata tutta andantemente costrutta nella parte superiore di grossissimi filoni di *Marmo*, nel più basso poi di *Sassomorso*. L'acque che dalla cima dell' Alpe sciolavano verso il Mare, hanno col tratto de' Secoli incredibilmente rosa, e scanalata la suddetta pendice, dividendola in tante anguste fosse declivi, le quali a guisa delle vene del Corpo umano, da piccoli rami si riuniscono in rami più grossi, e questi in altri successivamente maggiori, finattantochè dall' unione di tutti se ne forma uno solo, che presentemente si va a perdere in Scagni marini, ma in antico sboccava addirittura in Mare con una propria bocca. L' idea

generica di *Torrente*, in diverse parti della Toscana si esprime dal volgo con diversi nomi: ne' *Monti Pisani*, in parte del *Volterrano*, ed ancora in alcuni luoghi del *Piorentino*, si chiama *Zambra*, o *Sambra*¹. nel *Volterrano* si chiama *Rio*; nel *Piorentino* e nel *Valdarno di sopra* si chiama *Fossato*; e qui nella *Verfisia* si chiama *Canale*: essi canali poi prendono la denominazione dal Castello, o Villaggio, vicino al quale hanno la loro origine. Il tronco principale in cui a uno per volta vanno a terminare tutti essi canali, si chiama il *Canale di Seravezza*, perchè appunto al Castello di *Seravezza*, doppo d'aver ricevuto l'ultimo considerabile Canale, e divenuto fiume grosso e navigabile con *Chiatte*, s'incammina placidamente verso il Mare; ed è quello che nella *Tavola Peutingeriana* si trova nominato *Vesidia Fl.* benchè sia malissimo situato dall'imperitissimo e barbaro Autore della *Tavola*. Tutte le pendici di montagne che scolano acque nel fiume *Verfisia*, sono composte di massi di varie pietre, non così facilmente sfarinabili per le ingiurie del tempo, hanno pochissima terra, e sono perlopiù vestite di bosco, sicchè le acque le quali sopra di esse si fanno strada al *Canale di Seravezza*, non radono terra, arrivano al Mare quasi limpide, e non fanno inondazioni perniciose. Io venni esso Canale nella sua massima escrescenza per la pioggia caduta la notte, e notai che appena l'acqua era albiccia; e perciò non dee recare maraviglia, se in essa vivono moltissime *Trote*, le quali morirebbero se l'acqua intorbidasse.

Tra

[1] Un fossato detto *Zambra* ho inteso dire che scoli in Arno, tra bocca d'Ombrone e Capraia; uno scola da Monte Murello nel piano di Sesto; e il fos-

sato di *Sambra* dal poggio di S. Chimenti dietro a Settignano, scola in Arno a Compiobbi.

Tra un canale e l'altro si trovano i residui dell' antica pendice della *Pietra Pania*, che hanno preso il carattere di Monte, e denominazione particolare, in quella guisa che le *Colline di Valdaro* sembrano tanti monticelli distinti, ed hanno diverso nome, con tuttochè in antico fossero una sola e andante estensione di terreno. Questi residui dell' antica pendice restati esenti dalle rosure dell' acque, hanno le facce o pendici loro ripidissime, e fanno ben distinguere a uno spassionato osservatore, che sono stati rosi e spaccati solamente dall' impeto dell' acque, non già che sieno stati così formati in antico, e troppo chiara è la corrispondenza delle sezioni de' filoni nelle opposte pendici. Alla confluyente di due canali la rosura è più ampia, e proporzionata ai corpi dell' acque, e le tortuosità di essi canali dipendono dalla resistenza d' alcuni massi e filoni, maggiore che negli opposti.

La più elevata cima è, come dissi, la *Pietra Pania*, la quale si può considerare come la madre di tutte le altre. A mano destra se ne scuopre la seconda in rango d' altezza, detta *Monte altissimo*; tra queste due sono le terze in altezza, dette l' *Alpi di Terrina*, del *Cardoso*, e di *Levigliani*; indi seguono le quarte dette *Alpi di Farnocchia*, del *Procinato* &c. finchè sbassando sempre gradatamente, si scende alla Marina.

L' Alpe della *Pania* per la parte di Levante scola nella *Torrioni*, come di sopra narrai, e per la parte di Tramontana scola nel fiume *Frigido*, alla di cui bocca era in antico una posta della famosa *Via Consolare Aurelia*, o *Aemilia Scauri*, detta *ad Tibernam Frigidam*, e la di cui valle forma parte dello Stato Ducale di *Massa*. E' verisimile però che la medesima Alpe nella sua origine si stendesse molto

più in là verso la *Lunigiana*, contuttochè ora si veda tanto rosa e divisa da' torrenti, poichè anche nella valle della *Lovenza*, si trova la medesima natura di pietre, che nella valle di *Verfilia*.

La descritta affollatura e sanalatura di pendice della *Pania*, che *Valle di Verfilia*, o *Capitanato di Pietrasanta* si addimanda, rende questa Provincia della Toscana alpestre per più di due terzi, e tale che si crederebbe incomodissima per abitarvi: l'altro terzo è una bialunga, e vasta pianura che termina nel Mare. Si avverta che le montagne, le quali dirimpetto al lido del Mare circondano questa pianura, sono da essa tagliate orizzontalmente, come appunto i *Monti Pisani* [1], e fanno conoscere che le loro branche si vanno profondando molto sotto del Mare, e che il terreno della pianura è avventizio, e depositatovi per le torbe de' fiumi. Non ostante la descritta diversa natura di terreno, nel *Capitanato di Pietrasanta* la sola parte montuosa è sana e popolatissima, la pianura poi è paludosa e pestifera. In tutti gli suavi delle montagne dove è un poco di ripiano dominato dal meriggio, si trova un *Castello*, o *Villaggio*, e ve ne sono ancora nel basso alle confluenti de' canali, dove parrebbe che l'aria dovesse essere malfana e crudissima. Intorno a' *Castelli* e *Villaggi* è un poco di *Domesticato*, cioè un poco di terreno sementato, ne' contorni poi, sino ad un certo segno, sono vastissimi *Castagneti* nel più alto, e a basso, dove non possono reggere i *Castagni*, si mantengono nell'antico possesso del terreno le *Querci*, ed i *Cerri*, che sono gli alberi aborigini del paese. Nelle facciate de' monti che acquapendono nella pianura marittima, sono boschi d'*Uivi* sull'andare di quelli de' *Monti Pisani*. L'aria agli abitatori della

valle

[1] V. T. I. a c. 241.

valle montuosa di *Verfilia* riesce sanissima, vi sono copiosissime acque ottime, pasture preziose, e molti altri comodi della vita: la pianura è pestifera, incolta, e disabitata; finalmente le pendici che sciolano nella pianura, sulle quali è la Terra di *Pietrasanta*, sono malsane.

*Viaggio dalle Bocchette del Forno Volastro  
a Stanzema.*

IL vento terribile e freschissimo, che dominava la cima delle Bocchette del Forno, mi obbligò a smontare da cavallo, e fare a piedi quasi tutto il restante della strada fino a Stanzema, che è quasi tutta china, accompagnato sempre da nebbia fortissima, o sia nuvolo che si scioglieva in minuta e fredda pioggia. Le cime della giogana delle Bocchette, è, come dissi, una vasta congerie di filoni altissimi di *Marmo* bianco, che sarebbe *Statuario*, se non avesse delle frequenti vene nere. Per quanto potei scoprire coll'occhio, questa giogana di *Marmo* è tutta affatto nuda, senza una manciata di terra, sicchè pare coperta di neve, e solamente ne' fessi, e nelle crepature de' massi, così in passando, mi riuscì di osservare e raccogliere le seguenti rarissime Piante.

*Santolina alpina humilis atrovirens tota glabra & ferme inodora, foliis vermiculatis, capitulis maturibus albis, flosculorum tuba & vagina luteis Mich. H. Flor. pag. 84. & 170. n. 3.* I di lei cespugli sono piccoli e raccolti a palla, e la sostanza delle foglie è così dura, che tutta la palla sembra un *Melicocco*: ma trasportata nel Giardino de' Semplici è ringentilita, e diventata un fruticetto assai rigoglioso.

*Erica alpina procumbens, prostrata glabra, foliis lanigerinis exadverso quaternis, longioribus, angustioribus,*

*ribus, & valuti marginatis, ac costa donatis, floribus dilute purpureis, bilinearibus, uno versu dispositis, calyce longiori Mich. Ibid. pag. 134. n. 4.*

*Gallium nigropurpureum montanum tenuifolium Inst. R. H. 115. v. adnot. ad H. Flor. pag. 137.* questo aveva attualmente i fiori d'un colore assai più cupo, di quello, che gli produca coltivato nel Giardino de' Semplici, dove gli fa rossi chiari.

*Carlina caulescens, magno flore albicante C. B. Pin. 380. Vaill. in Act. Acad. R. Sc. A. 1718. pag. 220. n. 3.*

*Globularia montana humillima repens Inst. R. H. 467.*

*Saxifraga Sedi folio angustiore serotina Inst. R. H. 291.*

*Thymelaea alpina saxatilis serotina, Oleae (Taxi posiv.) utrinque glabro & virenti folio, flore albo Mich. H. Flor. pag. 176. n. 3.*

*Potium Lavandulae folia Inst. R. H. 206. Mich. H. Flor. pag. 75. & 162. n. 2.*

*Calamintha frutescens, Satureiae folio facie & odore (floribus candidis) Inst. R. H. 194. Mich. H. Flor. pag. 19. & 122. n. 7.*

*Smyrniium Lusitanicum minus, Apii folio Inst. R. H. 316.* Queste due ultime piante sogliono comunemente nascere in luoghi caldi, e vicini al Mare, come ne' *Monti Pisani*, e simili; eppure reggono bene anche in quest' *Alpe* altissima, che gran parte dell' anno sta coperta di neve. Oh quanto è difficile il determinare le vere patrie, ed i veri climi delle Piantate! Forse che molte piante di climi caldissimi, si potrebbero appoco appoco assuefare al freddo dell' *Italia*!

Doppo gran tratto dell' ignudo e scosceso *Marmo*, si trova un ripiano di pendice con pochissima terra, ma tutta quanta vestita di foltissima e minuta erba, a foggia di prato. Camminando per questo pra-

to si sente un soavissimo odore di *Cedrato Fiorentino*, che se si potesse avere simile nei viali d'un Giardino Regio, sarebbe una delizia impareggiabile. Questo odore dipende da un Balsamo volatile, che trasuda da certe minutissime glandule, sparse per la superficie delle foglie del *Sermollino cedrato*, o sia *Serpillum foliis Cetri odore* C. B. Pin. 220. Inst. R. H. 193. e che si solleva col calpestare la pianta. Di esso *Sermollino* se ne trovano piatte grandissime, o vogliamo dire cespugli larghi e feltrati, che vestono il terreno, e sono pastura preziosa per le Capre, le quali ne cavano un Latte odorosissimo. Ne portai delle piante nel Giardino de' Semplici, le quali in breve tempo persero interamente l'odore, e divennero *Serpillo* come il nostro comune: tanto può l'aria alterare i sughi delle Pianta!

Passato questo gran Prato, principia una *Faggosa*, la quale seguita per gran tratto della strada: in principio i *Faggi* sono stentati e sterpagnoli, come notai sopra a c. 31. a misura poi che si scende, sono più alti e rigogliosi. Un simile fenomeno è stato osservato anche nelle *Montagne degli Svizzeri* dal diligentissimo *Gio. Gian. Scheuchzero*<sup>(1)</sup>. Seguitando a scendere, dopo ai *Faggi* si principiano a trovare *Castagneti*, per i quali si cammina sempre fino alle vicinanze di *Stazzema*. Le foglie cadute da tali alberi e l'erbe che ricoprivano il terreno, non mi lasciarono ben distinguere la qualità delle pietre che compongono queste pendici; e oltre di ciò io non aveva più capo da fare osservazioni, essendo troppo affitto dalla stanchezza, dalla pioggia, e dal freddo. Solamente mi dettero nell'occhio le seguenti Pianta.

*Asclepias albo flore* Inst. R. H. 94.

Gen-

(1) It. Alp. 2. pag. 31.

*Gentiana Asclepiadis folio. . . .*

Fino alla scesa immediata di *Stazzema*, osservai a mano sinistra orribili dirupi di montagne. A mano destra rimane un monte scoscesissimo, detto il *Monte forato*, accanto alla *Pania*, in cima del quale è un masso di *Marmo* sterminato, ritto, e forato a guisa d'una gran porta, o finestra: mi fu fatto osservare il giorno doppo da *Stazzema*, donde comparisce simile ad una finestra, attraverso alla quale passa la luce; e mi fu detto che vi si passa di sotto, e vi si gira d'intorno, e si cammina anche sopra all'architrave di essa finestra, che è larghissimo. Egli verisimilmente è avanzato alle immense rovine, seguite in questa pendice per la rotura de' *Torrenti*, come congetturai a car. 53. ma quel foro potrebbe essere stato naturale in principio, e dipoi ingrandito ed aiutato coll'arte degli antichi *Liguri Apuani*. Un foro simile a questo è in un altissimo monte degli *Svizzeri*, detto *den Elimser-Berg*, o *Segnes*, e si chiama *S. Martins lock*, cioè *Buca di S. Martino*, descritto e delineato nel *Secondo Viaggio Alpino* del celebre *Gio. Giac. Scheuchzero* a c. 47. Tav. 14. Un altro più simile è nel *Monte Pertusato* in *Corfica*, descritto da *Pietro Cyrneo* <sup>1</sup>.

Vicino al *Monte Forato*, è un altro monte, o grandissimo scoglio di *Marmo*, nudo e isolato, detto il *Prociato*, intorno al quale si può girare per viottoli pericolosissimi, a cagione de' grandi precipizj scopposti, ed in cima vi è un incevo assai grande, dove si raduna e stagna l'acqua piovana.

(1) De Rebus Corficis in T. 24. Script. Res. Ital. pag. 418.

## Descrizione di Stazzema.

**Stazzema** è un Castello diviso in più borgate, situato sull'infima pendice angolata d'una branca di monte, che resta a cavaliere della confluyente del *Canale delle Mulina* col *Canale del Cardoso*. Intorno al Castello è un poco di terreno sementabile a *Segale*: dappertutto poi, fino ad un certo segno d'altezza delle montagne, sono vastissimi *Castagneti*, donde i paesani ritraggono quasi tutto il loro sostentamento: io però gli trovai molto sgomenti, perchè era qualche anno di seguito, che la raccolta delle *Castagne* era stata scarsissima, a cagione della stravaganza de' temporali.

Le case di *Stazzema* sono fabbricate di pietre del paese, coperte di *Lavagne*, ed impiantite di tavoloni di Castagno, sì perchè, sono comodissimi, ed in grand'abbondanza questi materiali, sì ancora perchè, a detta de' paesani, non vi sono nel vicinato terre buone per farne Mattoni, Pianelle, Imbrici, e Tegoli. Questo io non lo credo, e vi veddi terre *Puocaiole* buonissime per tal'uso, ma forse la vera ragione si è, che facendo una Fornace da Mattoni ec. non vi farebbe un continuo e copioso smercio de' lavori.

La Chiesa Matrice col titolo di *Pieve* resta in un angolo del Castello, sopra d'uno sporto del monte, che guarda Mezzogiorno, e risponde sul Botro o *Canale delle Mulina*, con un'altissima pendice dirupata a perpendicolo, sicchè vedendo essa Chiesa di giù dal piano del *Canale*, pare che deva rovinare sul capo. Ella è di buona architettura del Secolo XIII. e di buona e salda fabbrica, a tre navate, incrociata per di fuori di pietre quadre di *Sasso morso*, di *Marmo bianco* venato di nero, e di *Breccia* con cassuoli bianchi legati in pasta secca: dentro poi è ben'or-

na-

nata di *Mistio*, e di *Brecce* del paese. Oltre al *Fon-  
te Battesimale*, vi è un pozzetto o pilone di Marmo  
a tre facce, poichè le altre sono al muro, e serve  
per benedirvi l'acqua nella mattina del Sabato San-  
to. Il Campanile appunto si rifabbricava, poichè era  
stato diroccato dal Tremoto del 17... il quale fece  
molti danni nella *Garfagnana*. Perciò le Campanie e-  
rano state poste in terra; e nella più grossa, oltre  
alle solite parole *Mentem sanctam ec.* era scritto: *Tem-  
pore Presbitero Xristoforo olim Antonio de Capella,  
& Ioannes olim Gabrielis Vivianuccii, & Biacho olim  
Laurentii Nicoluccii Operarii, Lodovicus de Bergamo  
me fecit 1506.*

*Osservazioni fatte intorno a Stazzema.*

**D**Omenica 20. Ottobre; primieramente ne' muri in-  
torno a *Stazzema* osservai le seguenti PIANTE.

*Antirrhinum maius Italicum, brevioribus & laeriori-  
bus foliis subhirsutis, amplo palloscente flore Mich.  
H. Flor. pag. 112. n. 4.*

*Sedum montanum tetraphyllum, floribus albis, fo-  
liis planis Mich. H. Pis. & H. Flor. pag. 88. n. 12.*

*Asine alpina saxatilis glabra parvius, folio capil-  
lato in externa parte tribus nervis instructo, flore  
pentapetalo alba, petalis subrotundis lineam longis &  
indivisis Mich. H. Flor. pag. 109. n. 13.*

*Arisarum latifolium alterum Inst. R. H. 161.*

*An Turrilis folio villosq aspero circa radices tan-  
tum, caule nudo, siliquis praelongis.*

*Fragaria sterilis minor, acaulos ferme, flore mi-  
nimo ex albo carneo, petalis cordatis Mich. H. Flor.  
pag. 38. & 136. n. 7.*

Andai dipoi a vedere le antiche *Miniere*, che si  
dicono di *Ferro* e *Calamita*, situate nel Comune di  
*Staz-*

*Stazzema*, in distanza di quasi un miglio dal Castello, verso Levante Mezzogiorno, in luogo detto *Selvano*, sul Botro o *Gavale delle Molina*, che divide una valle a Mezzogiorno di *Stazzema*, dall' altra parte della quale resta l' altissima *Giogena di Matanna*, e *Monte Gabberi*.

*Osservazioni sopra il Sasso morto.*

LA pendice del monte per la quale scesi da *Stazzema* alle *Miniere*, è tutta composta di grossi filoni di *Sasso morto*, detto anche *Pietra morta*, della quale si servono per le fabbriche in *Stazzema*, ed essi filoni sono inclinati colla testata più alta diretta a Mezzogiorno, colla più profonda a Tramontana.

Siccome nel *Capitanato di Pietrasanta* il *Marmo* è la pietra più stimata, e dalla quale i paesani ricavano maggiore utilità, così l' altra pietra che predomina nella struttura di quei monti, è chiamata *Pietra morta*, o più comunemente *Sasso morto*, per esprimere la di lei inutilità. Il *Sasso morto* adunque è un materiale proprio e copiosissimo delle montagne di questo paese, che si trova disposto in altissimi e vastissimi filoni, seminati di molte sostanze eterogenee del Regno Minerale. Egli è composto di grana fine e polverosa quanto l' *Alberese*, o *Sasso da Carrara*, ma però disposto a falde, o sfoglie, che si fendono facilmente in lamine, o piane, o tortuose e ondose; perciò il *Chiariss. Sig. Linneo* lo ridurrebbe al genere dello *Schisto*. Quando egli non è mescolato con altre sostanze, è denso, assai duro, di colore cenereo o piombato, ed a cagione della sua falda, sull' andare di quella dell' *Amianto*, non è buono sennonchè per lavori di piano. Ne scelsi alcune mostre per il mio Museo, ed avendole fatte sega-

re,

re, ho veduto che prendano un bel pulimento, ed alcune scuoprano i tratti delle loro falde simili al ziglio de' legni. In origine il *Sasso morto* sembra essere stato deposizione di fanghiglia finissima, nella quale la causa ignota petrificante abbia perfezionato il coagulo pietroso non a sfere, ma a lamine o sfoglie. Tale fanghiglia venne probabilmente depositata in questi luoghi, unitamente con molte diverse altre sostanze minerali, ciascheduna delle quali si è coagulata secondo la sua propria indole, e secondo la sua forza d'attività. Le sostanze che si trovano mescolate più comunemente col *Sasso morto* sonb il *Quarzo*, ed il *Ferro*, e varie terre che partecipano di metallico.

Il *Quarzo* nell'accagliarsi all'uso de' Sali fissi, si è raccolto in vene tortuose, o intersecanti irregolarmente i filoni del *Sasso morto*, o situate tra un filone e l'altro, a guisa di *Tramezzuolo*. Dove lo spazio era angusto, e la pasta di *Quarzo* molta e stivata, ei comparisce sotto forma di *Tarso* bianco compatto, frangibile in pezzetti angolati; dove il luogo era più spazioso, o restava più acqua inerte che pasta *Quarzosa*, li si è accagliato a foggia di *Ventre gemmato*, tempestato di spiritosissime guglie di *Cristallo di monte*. Sovente ancora esso *Quarzo* era mescolato con pasta di *Martasita*, d'*Argento*, di *Rame*, di *Ferro*, di *Mercurio* &c. Nel consolidarsi in pietra questo aggregato, ciascheduna di quelle sostanze minerali si è accagliata secondo la sua propria natura; perciò spesso s'incontrano per queste montagne delle vene di *Quarzo*, dentro alle quali si trovano de' noccioli o lapilli di *Marcasita*, di *Ferro*, di *Rame*, d'*Argento* &c. Finalmente è accaduto che tali sostanze non si sieno potute bene estrarre, e separare scambievolmente, e perciò si vede in fatto, che dentro

tro al *Quarzo*, il *Mercurio* restato legato colle *Zolfo* della *Marcafita*, si è accagliato in *Cinabro minerale* ec.

Innumèrabili altre sono le combinazioni, e complessazioni che si sono fatte di metalli, e minerali dentro al *Quarzo*, le quali io a luogo a luogo andrò notando. Solamente qui avvertirò, che vedendole sul luogo, chiaramente si comprende, che i *Metalli* e *Minerali* in origine sono stati liquidi acquosi, e che i loro coaguli, o vogliamo dire le loro concrezioni, si sono fatte a umido, alla foggia de' *Salsi* lussiviali, non già a caldo o per fusioni; e che è una fondonia la storiella de' *Fuochi sotterranei*, e centrali, produttori de' *Metalli*, mentre questi *Fuochi* si trovano in pochissime parti della *Terra*, dove non si possono accendere senza che si supponga la presenza de' *Minerali*, e quando sono accesi, non solo non favoriscono la produzione, e concrezione de' *Minerali*, ma per lo contrario la disturbano, e la distruggono. Io non credo neppure vera la *Teoria*, che oggidì si rigenera e rereschiano i minerali, e non s'intenda che le loro particelle disincante, e levate da un antico coagulo, sieno portate e depositate in un altro luogo. In quanto a me credo che le particelle elementari de' *Minerali*, sieno state dal Sommo Autore della *Natura* disperse nella matra di questo *Globo* minutamente, e determinatamente, e che non possano né crearsi, né formarsi, né alterarsi natura. Non mi distolgono da questo pensiero le famose osservazioni del *Grand Stauberg*, sulla generazione del *Ferro*, pubblicate nelle memorie dell' *Accademia Reale delle Scienze*, poiché le particelle elementari del *Ferro* io le trovo tanto generalmente, e in tanta copia sparse per tutti quanti i materiali del *Globo*, che non mi reca meraviglia, se in

vente oggidì riesca loro di attrarsi scambievolmente, e radunarsi in una massa a noi sensibile.

Il sugo *Ferreo*, unitamente ad altri sughi minerali, non è restato solamente imprigionato nel *Quarzo*, ma molto ne è restato ferrato, e coagulato dentro alla fanghiglia o pasta propria del *Sasso morto*, e nel seguito ne porterò i riscontri. Vi è restata altresì mescolata della fanghiglia d' altra origine, e d' altra natura, la quale ha fatto variare al *Sasso morto* la compazione, la fissibilità, ed il colore, come a suoi luoghi avvertirò; poichè qui non ho avuto intenzione, sennonchè di dare un' idea generale di tal sorta di pietra, la quale per l' Istoria Naturale è di somma conseguenza. Avverto che del *Sasso morto* se ne danno certo macchie, le quali sono onninamente simili al Marmo detto *Pavonazzo di Fiandra*, laonde io sospetto, che tali pietre in origine sieno della medesima natura.

*Osservazioni fatte intorno alla Miniera  
di Ferro di Selvano.*

**A** *Selvano sul Botro delle Mulina* sono quattro cunicoli, anticamente scavati nel monte, per cavarne la vena di *Ferro*, come dicono i paesani, la quale poi si portava a fondere a *Rofina*, di qui distante circa a quattro miglia. Tre di questi cunicoli sono vicini tra di loro, nella pendice che guarda Levante, ed uno resta più lontano forse 200. braccia nella pendice Occidentale. Tutti quattro sono scavati declivi, secondo la direzione de' filoni del *Sasso morto*, componenti la montagna, cioè da Tramontana scendono verso Mezzogiorno. Si conosce che sono stati aperti, e scavati con artificio umano, poichè troppo manifeste sono le tracce delle subbie. Si co-  
no-

nasce altresì che sono stati smessi, e lasciati in abbandono da molti anni in qua, perchè sono rinterrati, ripieni in guisa tale dall'acque, e dalla terra, che non vi si può camminare dentro sennonchè a poche braccia, ed in uno solo con gran stento si può penetrare fino a 50. braccia in circa; più là è ripieno di terra e d'acqua. Non potei osservare altro, sennon che il filone superiore li *Sasso morto*, il quale serve di volta al cunicolo, e forse era quello che si dice *Tetto della vena metallica*, ha molte larghe ed irregolari vene di *Quarzo* bianco, dentro ad una più grossa delle quali verisimilmente stava racchiuso il metallo. Vi era a luogo a luogo un'apertatura di terra gialliccia, la quale c'infudiciò i vestiti; e forse è un' *Ocra Marziale*. Dal combaciamento de' massi della volta colava dell'acqua, la quale non avendo altro declive, si spande giù per il profondo del cunicolo. Nella volta dell'imboccatura d'uno di questi cunicoli, osservai certe larghe incrostature di un *Bisso*, con rametti grossi come i capelli, sicchè parevano pelli di Lepre. Forse è

*Byffus maior speluncis, & Cellis vinariis innaescens, latissima, primum alba, deinde aurea, postea sulva, filamentis crassioribus & longioribus, fissilibus Mich. N. P. Gen. P. I. pag. 211. n. 9. Tab. 90. fig. 1.* piuttosto che il *Byffus latissima, speluncis, & Cellis vinariis innaescens, Petrum vel pennum lanceum simulans, primum alba, deinde nigra, filamentis tenuissimis non ramosis Emsl. pag. 211. n. 10. Tab. 89. fig. 9.* perchè corrisponde al luogo nativo.

Intorno ad essi cunicoli nascono in gran copia le seguenti Piante.

*Lingua Cervina foliis costae innaescentibus Inff. R. H. 543.*

*Lingua Cervina Officinorum C. B. Pin. 353. Inff. R. H. 544. E 2 114-*

vente oggidì riesca loro di attrarfi scambievolmente, e radunarsi in una massa a noi sensibile.

Il sugo *Ferreo*, unitamente ad altri sughi minerali, non è restato solamente imprigionato nel *Quarzo*, ma molto ne è restato serrato, e coagulato dentro alla fanghiglia o pasta propria del *Sasso morto*, e nel seguito ne porterò i riscontri. Vi è restata altresì mescolata della fanghiglia d' altra origine, e d' altra natura, la quale ha fatto variare al *Sasso morto* la compazione, la fissibilità, ed il colore, come a suoi luoghi avvertirò; poichè qui non ho avuto intenzione, sennonchè di dare un' idea generale di tal sorta di pietra, la quale per l' Istoria Naturale è di somma conseguenza. Avverto che del *Sasso morto* se ne danno certe macchie, le quali sono onninamente simili al Marmo detto *Pavonazzo di Fiandra*, ilaonde io sospetto, che tali pietre in origine sieno della medesima natura.

*Osservazioni fatte intorno alle Miniere  
di Ferro di Selvano.*

**A** *Selvano sul Botro delle Mulina* sono quattro cunicoli, anticamente scavati nel monte, per cavarne la vena di *Ferro*, come dicono i paesani, la quale poi si portava a fondere a *Rosina*, di qui distante circa a quattro miglia. Tre di questi cunicoli sono vicini tra di loro, nella pendice che guarda Levante, ed uno resta più lontano forse 200. braccia nella pendice Occidentale. Tutti quattro sono scavati declivi, secondo la direzione de' filoni del *Sasso morto*, componenti la montagna, cioè da Tramontana scendono verso Mezzogiorno. Si conosce che sono stati aperti, o scavati con artificio umano, poichè troppo manifeste sono le tracce dalle subbie. Si co-  
no-

nosce altresì che sono stati smessi, e lasciati in abbandono da molti anni in quà, perchè sono rinterrati, ripieni in guisa tale dall'acque, e dalla terra, che non vi si può camminare dentro sennonchè a poche braccia, ed in uno solo con gran stento si può penetrare fino a 50. braccia in circa; più là è ripieno di terra e d'acqua. Non potei osservare altro, sennon che il filone superiore di *Sasso morto*, il quale serve di volta al cunicolo, e forse era quello che si dice *Tetto della vena metallica*, ha molte larghe ed irregolari vene di *Quarzo* bianco, dentro ad una più grossa delle quali verisimilmente stava racchiuso il metallo. Vi era a luogo a luogo un'applanatura di terra gialliccia, la quale c'insudiciò i vestiti, e forse è un' *Ocra Marziale*. Dal combaciamento de' massi della volta colava dell'acqua, la quale non avendo altro declive, si spande giù per il profondo del cunicolo. Nella volta dell'imboccatura d'uno di questi cunicoli, osservai certe larghe incrostature di un *Bisso*, con rametti grossi come i capelli, sicchè parevano pelli di Lepre. Forse è

*Byssus maior speluncis, & Cellis vinariis innascens, latissima, primum alba, deinde aurea, postea fulva, filamentis crassioribus & longioribus, fissilibus Mich. N. P. Gen. P. I. pag. 211. n. 9. Tab. 90. fig. 1.* piuttosto che il *Byssus latissima, speluncis, & Cellis vinariis innascens, Feltrum vel pannum laneum simulans, primum alba, deinde nigra, filamentis tenuissimis non ramosis Einsd. pag. 211. n. 10. Tab. 89. fig. 9.* poichè corrisponde il luogo nativo.

Intorno ad essi cunicoli nascono in gran copia le seguenti Piante.

*Lingua Cervina foliis costae innascentibus Inst. R. H. 543.*

*Lingua Cervina Officinarum C. B. Pin. 353. Inst. R. H. 544.*

E 2

Ho-

*Hemionitis vulgaris* C. B. Pin. 353. Inst. R. H. 544.

*Filicula* . . . .

*Marchantia* . . . .

*Hepatica* . . . .

*Geum rotundifolium maius*, foliis ad petiolum magis sinuatis, floribus albis, petalis angustis, punctulis rubris notatis Mich. H. Flor. pag. 139.

### Descrizione della Valle del Cardoso.

**T**rovandomi deluso nella speranza di poter vedere qualche cosa di bello in queste Miniere, mi convenne dar volta addietro, per ritornare in alto, e scavalcando l'asprissimo monte di *Stazzema*, scendere nella pendice opposta che guarda *Tramontana*, e scola nel fiume, o *Canale del Cardoso*, affine di osservare un'altra *Miniera di Ferro*, che mi fu supposto trovarvisi in meno cattivo stato.

Giunto che fui sull'alto del monte, osservai che la *Valle del Cardoso* è di figura ovale, ma assai profonda, rosa, e divisa in molte pendici, o vasti solchi, da moltissimi *Torrenti*, che precipitosamente si scaricano nel *Rio*, o *Canale del Cardoso*. Per la parte di *Mezzogiorno* la Valle è circonscritta da un'altissima *giogana*, la quale diramatafi dalla *Pania*, che resta a *Levante*, si distende fino a *Stazzema*, alla confluyente del *Rio del Mullino* nel *Rio del Cardoso*, e in questa *giogana* rielcono gli scogli detti il *Procinto*, e il *Monte forato*, de' quali parlai sopra a car. 60. Dalla medesima *Pania* si stacca un'altra vasta *giogana*, detta l'*Alpe di Levigliani*, la quale circonfcrive la Valle a *Tramontana*, e si distende curva fino alla confluyente del *Canale del Cardoso* col *Canale di Terrinco*, vicino a *Rosina*. Nel gran  
Ca-

Catino di Monti che forma la Valle, sono alcuni grossi Villaggi o Borghi, con poco terreno campio d'intorno, ma con Castagnei vastissimi propagati fino a dove possono reggere. I più notabili Villaggi sono il *Cardoso*, *Malinventure*, *Pruno*, e *Volegno*, le case de' quali sono coperte di Lavagne comunissime in questa Valle. Tra i Castagnei si vedono frequenti dirupi sterminati di monte, che mettono paura, e comprovano quanto congetturai sopra a c. 55, cioè che queste Vallate sieno state scavate dalla rosura dei Torrenti. Da i fessii di questi dirupi si vedono scappar fuori degli sterpagnoli di *Querci*, dei quali alberi non se ne trova che in gran distanza, essendo tutto il paese circonviato coltivato a *Castagni*: ed essi sterpagnoli, se io non m'inganno, fanno conoscere che anticamente questi luoghi erano tutti vestiti di Boschi di *Querci*, stati poi tagliati e distrutti dagli Uomini, per piantarvi i *Castagni*: poichè nei precipizj dove gli Uomini non hanno potuto, o non hanno voluto penetrare, le *Querci* si mantengono nel pollajo del terreno.

### *Osservazioni sulle Pietre da Forni di Rosina.*

**I**N una pendice di monte compresa nel Comune di *Pruno*, e che scola nel *Fiume del Cardoso*, mi fu indicata la cava delle Pietre, delle quali si servono per fare i *Cannicchi*, cioè foderare i Forni ne' quali si fonde la Vena del Ferro. Il fuoco di questi Forni è veementissimo e lunghissimo, sicchè non ci è altra pietra che questa, la quale vi possa reggere senza vetrificare. Ella è della natura del *Saffo morto*, ma ha la grana un poco più grossetta, più filamentosa, di colore d'Acquamarina, e tra i fascetti

delle fibre, ha delle frequenti e larghe, ma sottilissime lamine di *Talco*, lustranti come vernice argentina, sicchè molto si assomiglia ad alcune specie d'*Amianto*. Questo gran miscuglio di *Talco*, o si voglia supporre anche *Amianto*, è, per quanto io credo, la cagione del suo gran resistere al fuoco; senza calcinare o vetrificare. Vien detta comunemente *Pietra di Rosina*, contuttochè ella si cavi in un comune diverso, e molto lontano da *Rosina*. Di essa verisimilmente intese parlare il *Cesalpino* <sup>1</sup> dicendo: *in Petrasancta Etruriae mons est, cuius saxa argenteo nitore splendent, in igne invicta, fragilia tamen, ob idque inepta operi quadrato*. Della simile a questa nell' esterno mi sovviene d'averne veduta ne' *Monti Pisani* <sup>2</sup>, ma non posso accertare se sia ugualmente resistente al fuoco. Ho trovato tra i miei fogli il seguente ricordo, datomi non mi sovviene da chi, forse alludente a questa *Pietra*, o ad una simile. *Ha qui un Giovane Pratese, Andrea Migliorati per nome, il quale servì già S. A. nella Miniera del Ferro di Pietrasanta, e dice che la Pietra, con che si fanno le bocche de' Forni da colare il Ferro, in detto luogo sopra a Seravezza a due miglia, è molto simile a questa, per esser bianca, e molto tenera quando ella si cava per quello effetto, e capace di pestarsi; e che ella si cava d' una Villa verso la Pania, che si chiama Stanzema, e dice quando ella si cava, ella si farebbe come farina, e cotta vien durissima, e altresì diviene bianca come latte, che in cavandola pare bigerognola.*

(1) De Metallic.

(2) V. T. 1. c. 227.

*Osservazioni sopra alle Lavagne.*

**L**A Valle del Cardoso è anche abbondantissima di Lavagne, dette nel paese *Piastra*, delle quali ne cavano in molti luoghi per uso di coprire i tetti delle case. Nel Comune di *Malinventre* sono le cave più accreditate, ma le *Lavagne* non riescono tanto belle, e buone quanto quelle del *Genovesato*, massime perchè hanno delle vene sottilissime di *Quarzo*, lungo le quali si rompono con facilità. Nel Comune di *Stazzema* sono molte cave di *Lavagna*, e segnatamente al *Moscoso*, alle *Bacche*, al *Bosco dell'Opera*, a *Ceragioli*, al *Prato*, nella *Bardinaia*, a *Metatacci*, al *Marcone*, al *Capannello*, e al *Metatello*. Comunemente le *Lavagne* di questi paesi sono di color piombato più o meno chiaro, ma ve ne ho osservata anche della rossa cupa, o chiara, della verdognola, della gialliccia, e della sbiancata. Della nera che pigli un buon pulimento, e che si possa cavare in lastre grandi quanto quella del *Genovesato*, non so che ne sia nella *Verfilia*, ma forse usandovi qualche diligenza se ne troverebbe. Della *Lavagna del Genovesato*, oltre a diverse tavole che ho nel mio studio, ne ho una grandissima lastra quadrilunga larga brac. 4. aka brac. uno e mez. grossa due dita, sulla quale il famoso Pittore *Pietro Davidini* Avo di mia Conforte, ha dipinto col suo miglior pennello l'*Adorazione dei Magi*, e *dei Pastori*, con moltissime figure a maraviglia espressive. Tralle altre vi sono il *Re Moro*, ed alcuni *Mori* suoi Cortigiani, i visi dei quali sono cavati dall'istesso fondo della *Lavagna*, con pochissime pennellate che gli determinano, ed il medesimo fondo nudo serve ancora per esprimere il buio della notte.

Dell'istesso Autore ho anche il *Ratto di Proserpina*, e la *liberazione d' Euridice*, dipinti sopra a *Lavagne*, la superficie nera delle quali non ricoperta da colori, o da mestica alcuna, rappresenta l'orrido buio dell' inferno.

Tra i molti usi che si possono fare delle *Lavagne*, è importante quello di foderare i pozzi, o conserve da Olio: si potrebbero con esse fare anche dei Pozzi, o conserve da Vino, equivalenti a Botti, sull' esempio d'una osservata in *Herriberg* da *Gio. Giacomo Schenckero* (1), ma senza timore se ne potrebbero foderare Trogoli per uso di *Vini*. Si aggiunga, che se ne potrebbero foderare gli *Zanfoni*, per raccogliere gli avanzi della *Liscia* dell' *Allume*, e risparmiarli la grande spesa delle tavole di *Quercia*.

La *Lavagna* è materiale de' monti primitivi, non già delle Colline, analogo al *Sasso morto*, anzi congenere ad esso, distribuito in filoni grandissimi, i quali sfaldano in lamine, o lastre. Ella è ancor' essa coagulata in pietra verisimilmente in più tempi, a falde o lamine, sull' andare del *Talco*, degli elementi del quale ella molto partecipa. Nell'accagliare non si è molto ristretta di mole, e perciò non ha lasciato grande spazio al fugo *Quarsofo* che vi ora mescolato, e del quale vi si trovano vene capillari. Nelle *Lavagne* de' nostri paesi non so che sieno stati trovati Corpi Marini, ma in Germania vi sono stati trovati ferrati de' Cadaveri, o Mummie di Pesci (2), donde si deve concludere, che la pasta della *Lavagna* in origine fu fanghiglia di mare.

Intorno alla natura della *Lavagna*, o *Ardesia*, lo ne avvertii qualche cosa a car. 226. del 'F. I. chi

ne

(1) It. Alp. 3. pag. 6.

(2) Hist. de l'Académie Roy, des

Scien. A. 1706. pag. 11.



vi trovai punto di questo legno impletrito. Lungo le sezioni del cunicolo, osservai che i filoni del *Sasso morto* sono assai alti, gobbi, e tortuosi, e non hanno direzione determinata e regolare, ma i più sono inclinati colla testata più alta che guarda Ponente, e colla più bassa o profonda diretta a Levante. Osservai altresì, che la volta non è una faccia andante di filone, ma in molti luoghi è composta di massi dirupati ed accozzati insieme irregolarmente, come se fossero rovinati, e come mi ricordo che sono nella Grotta, dove dormiva *S. Francesco* nel Monte della *Vernia*. La superficie del cunicolo è perlopiù ricoperta di certa terra giallastra, ed in alcuni luoghi d'un giallo bellissimo, la quale mi tinse il vestito. Intorno alla bocca del cunicolo colava a gocciola a gocciola dell'acqua, che era piovuta nei giorni antecedenti; da lì in poi non è altro gemitivo, ma solamente le pareti sono umidiche, e ricoperte di certe minutissime goccioline, sull'andare della rugiada, le quali col lume di *Fru gnolo* risplendevano come gioie. Per altro in alcuni luoghi si vede che vi sono stati dei gemitivi, poichè vi si vedono certe grandi croste di *Tartaro Selenitico* a sfoglie, o croste ondose e dure, simile all'*Alabastro a onde*. Esso *Tartaro* nella superficie è tutto tempestato di folteissime, e minutissime gugliettine a tre facce, un poco tinte di rossigno, le quali risplendono al lume. Altre acque, che tempo fa sono colate dalla volta, hanno formata una traccia tortuosa di *Stalattite*, con corte strie o moccoli. In certo luogo verso la metà, trovai della Terra gialla d'un colore molto bello e vivo, della quale in *Stazzema* si servono per tignere i palchi delle case più civili. Poco più sotto si trova nella parete sinistra una gran traccia di Terra bianca molto pe-

fan-

sente, ma di grana ruspa quanto la polvere di *Marmo*, e tramezzo ad essa si vedono delle tracce di vena di *Ferro* carciata, o vogliamo dire decomposta e soluta. Molta della vena spolverizzata, arrugginica, e ridotta quasi terra giallastra è in quel contorno.

Questo è quanto trovai di ferrigno dentro al descritto cunicolo, e verifimilmente tutto il restante della vena ne è stato tirato fuori. In tutto il tempo che mi trattenni dentro al cunicolo, provai una gran temperie, vale a dire non sentii nè caldo, nè freddo, e non vi sentii fetore d' alcuna sorta. D' animali vi trovai solamente certe *Falene*, o vogliamo dire *Farfalle notturne*, attaccate alle pareti, le quali non fecero movimento alla comparsa del lume. Il più basso fondo del cunicolo è ripieno di sassi, i quali impediscono il proseguire il viaggio, e vi si sente un gran gorgoglio d' un fonte sotterraneo, che i paesani credono essere il *Fiume del Cardoso*, e dicono che il cunicolo arriva fino a detto Fiume. S' ingannano però molto, perchè il cunicolo è volto al contrario del Fiume, e si distende verso *Stazzezza*, non verso il *Cardoso*.

Davanti alla bocca del cunicolo, in un ripiano del monte, si trovano lasciate in abbandono molte centinaia di pezzi di vena di *Ferro* buonissima, e vi sono anche molti monticelli di rifiuti. Accanto, ma un poco più in alto della *buca della Vena*, per la parte di Ponente, è un altro cunicolo principiato, e non proseguito molto in giù, davanti al quale è molta vena cavata, e sono altresì molti rifiuti.

Da questi materiali io venni in cognizione, che la Miniera di *Ferro* era stata depositata dalla Natura entro ai filoni di questo monte, contemporaneamente alla formazione di essi filoni, vale a dire che nella fanghiglia d' uno stesso andante e continuato se-  
di-

dimento di Mare, stavano mescolati in gran copia, e sparsi quà e là sugli *Quarzosi* e *Ferrigni*; coagulandosi poi, ed affodando in pietra tutto quel sedimento, ciascheduno dei materiali che lo componeva si è affodato secondo la sua propria natura. Quindi è che vi sono de' pezzi, nei quali la vena di *Ferro* va insensibilmente sfumando, e degenerando in *Sasso morto*, il quale dove è più inzuppato di vena di *Ferro*, apparisce più duro, e più cupo di colore, sbiadendo e rintenerendo a misura che nell'impasto scema la dose del *Ferro*, finattantochè si riduce *Sasso morto* puro e pretto, come nel restante del monte. Oltre di questo la vena di *Ferro* più pura e pretta, nel coagularsi ha seguitata l'indole del *Sasso morto*, cioè si è coagulata a falde, e a fila appunto come lui; e vi sono molti pezzi, nei quali la grana del *Ferro* ha certe quasi fibre velari, sull'andare del *Talco*, ma metalliche; finalmente ve ne sono dei pezzi, i quali a cagione di questi tratti *Talcosi*, a prima vista paiono *Lapis Piombino*. Perciò in Natura deve questa vena considerarsi per una stessa e medesima cosa, che un tal masso di *Sasso morto*, entro al quale è restato a caso imprigionato, e legato il sugo *Ferreo*. Ciò volentieri noto, perchè molti Filosofi nello spiegare la generazione de' Metalli, hanno supposto che la Natura habbia ponzato e stentato molto a fare essi Metalli, quando si vede in pratica, che, senza misterj, tanto è costato a lei il fare un pezzo di *Ferro*, che un pezzo di *Sasso morto*. Si noti in secondo luogo, che il *Ferro* in questa Miniera è un materiale originario e primigenio, o vogliamo dire contemporaneo alla materia del *Sasso morto* costituente la montagna, e non è già materiale secondario o parasitico, come alcuni vogliono. In terzo luogo si può congetturare, che

che del *Ferro* in questo monte ce ne sia moltissimo, poichè verisimilmente questa deposizione di sugo *Ferrigno* si è fatta in molti luoghi, ed a grandi piazze. Finalmente si conosce non essere sempre vero, che i monti dove sono le Miniere sieno sterili, mentre questo è tutto vestito di rigogliosissimi *Castagneti*.

Molti pezzi di questa vena di *Ferro* hanno una grana filamentosa, quasi fosse composta di minutissimi peli di color piombato, ma lustranti e posti a diacere: tra essi peli si vedono frequentissime tessule, o faccette, o scagliettine metalliche, e lustranti, perlopiù quadre, simili ai lustrini della polvere di *Ferro* talcoso che viene dall' *Elba*; e di queste tessule se ne vedono anche nella vena più densa, ed uniforme di sostanza.

Vi sono dei pezzi d' ambedue queste sorte di vena, cioè della filamentosa, e della densa, che nell' interno sono gremiti di minute cavernette, o spongiosità simili a quelle del pane, ripiene d' una polvere finissima, di colore di terra d' ombra, la quale è una soluzione, o un *Croco di Marte* fattosi naturalmente senza fuoco, sino d' avanti che la vena fosse estratta dal monte. In verità doppo che ella è stata estratta, e lasciata fuori esposta all' ingiurie dell' aria, che sono molti anni, ella non ha patito niente affatto, e non vi si è formata sopra ruggine alcuna; anzichè la vena si mantiene lustrante e pulita, come se fosse stata cavata il giorno avanti. Per maggior riprova di questo, osservai che sopra a molti pezzi erano nati diversi gruppi di pianticine di *Musco*, e si mantenevano verdi; il che non sarebbe seguito, se l'acque avessero disciolta in ruggine caustica la superficie della vena.

Altri pezzi di questa vena sono mescolati ed im-  
pa-

pastael di *Quarzo*, o candido, o tinto di ranciato, per essere stato inzuppato da *Croco Ferrigno*. Eſſo *Quarzo* altera notabilmente la densità, e la sostanza della vena nella quale si mescola; poichè non si è aggrumato in vene distinte e andanti, come nel rimanente *Sasso morto*; ma si è impieciato col *Sugo Ferreo*, ed ha fatto un pastone irregolare, forse perchè la forza di coagulo nel *Sugo Ferreo*, era molto analoga a quella del *Sugo Quarzoso*. Vi ha però dei luoghi dove egli si è potuto raccogliere in maggior copia, e li ha formati dei *Ventri gemmati*, con minutissime e spiritose gugliettine di *Cristallo di monte*. Ne presi un pezzetto, dove in alcuni luoghi si vede la pasta di *Quarzo* distinta in sottili vene, e ventri gemmati roſigni; in altri ella è confusa col *Ferro*, ed ha formato delle larghe faccette o lamine ferree sull' andare di quelle, che si osservano in certa miniera di *Ferro* dell' *Elba*: Vi sono altresì mescolati parecchi corpicciuoli metallici, che presentano una faccia triangolare perfetta, e sembrano piramidi di quattro facce triangolari, immerse per la punta dentro alla rimanente pasta metallica. Forse queste piramidi sono gl' ingemmamenti propri e genuini del *Ferro*, poichè nella raccolta *Misbelliana* conservo una sorta di vena di *Ferro* dell' *Elba*, con lapilli piramidali di tal fatta, svelti, e senza equivoco. Chi sa che le *Tessule*, o scagliette descr. a car. 77. non sieno un' embrione di queste piramidi? Finalmente alcuni pezzi vi trovai, che sembrano di pasta metallica turcha andante e similare, ma ell' ha delle vene assai più dure che il restante, forse per il mescolaglio seguitovi di *Sughi Quarzosi*.

Quanto sia ricca questa vena, nol saprei dire, poichè non ho trovate memorie di quanto ella rendeva per cento, e non ho nè pratica, nè comodo da far-

farne le debite prove. Per quanto posso giudicare colla superficiale osservazione, ella è ricchissima, poichè i di lei pezzi più sinceri sono pesantissimi, e paiono *Ferro* pretto e raffinato. Paragonandola con altre vene di *Ferro* che conservo nel mio Museo, vedo che ella è similissima a quella di *Schmidberg* in *Sassonia*, a quella di *Presberget*, a quella di *Nordberg* in *Dalcarlia*, ed a quella di *Grythyttam* in *Westmanland* di *Svezia*. Vero è che la Toscana non ha bisogno di Miniere di *Ferro*, avendone quanto ella vuole dall' Isola dell' *Elba*, e perciò non dee recar meraviglia, se queste sieno state lasciate in abbandono.

Nel riesaminare in Firenze i pezzi di vena che presi a *Stazzema*, ne ho ritrovato uno, che non è vena di *Ferro*, ma bensì di *Piombo*, assai pesante, tutta gremita di *Tessule*, o scagliettine quadre lustranti, che si potrebbe ridurre al *Plumbum particulis cubitis* *Lin. Syst. Nat. pag. 180. n. 4.* vi è mescolato del *Pirite Ferro*, e vi sono delle vene di *Quarzo*. Senza dubbio questo pezzo di *Piombo* è stato cavato dalla Miniera del *Ferro*, poichè era il fuori mescolato coi pezzi di *Ferro*, e ci fa comprendere, che anche il *Piombo* in origine è stato un liquido acquoso, mescolato colla pasta fangosa di *Sasso morto*, insieme colla quale egli si è dipoi accagliato, e consolidato secondo la sua propria natura. Ci fa altresì congetturare, che questa Miniera di *Stazzema* meriterebbe di esser esaminata attentamente, per vedere se ne potesse ricavare notabile guadagno, col *Ferro*, e col *Piombo* unitamente, se non compisse il tenerla aperta per il *Ferro* solamente.

Soggiungo che queste Miniere di *Ferro* di *Stazzema*, sono molto simili a quelle che si riconoscono sulla *Mersa* dietro a *Montieri*, descr. a car. 61. del  
T. III.

T. III. anzichè in queste di *Stazzema* sono per di fuori del gemitivi d'acqua, che lascia un' incrostatura ranciata, come sulla *Merfa*, e verso *Boccheggiano*. La pietra però della *Merfa* si fende come la *Lavagna*, e non è *Saffo morto* come qui.

Mi dissero alcuni del paese, che pochi anni sono un Frate Agostiniano faceva cavare questa Miniera; che vivono tutt'ora delle persone di *Stazzema*, che ci hanno lavorato; che vi era Capomaestro uno detto per soprannome il *Maestrone*; e che si portava la vena a fondere più in basso vicino al *Cardosò*. Alcuni mi dissero, che il Frate ci fece buon guadagno, e poi sparì, senza che si sapesse più nulla di lui, e per mancanza di direttore fu smessa la cava. Altri mi dissero che era stata smessa ad istanza de' Ministri della *Magana del Ferro*, alla quale era di pregiudizio.

Poco sotto a questa Miniera, verso Levante, sopra il fiume del *Cardosò*, è una cava di *Marmo Misti brecciato* di varj colori, ma nella pasta del quale predomina il color rosso. Si vede, che anticamente vi è stato cavato molto, e vi sono grandi faldezzò, cioè grossi e larghi filoni di *Marmo*, ma siccome ei riesce un poco duro a lavorarsi, e cavato che sia crepa facilmente, e fa de' peli, forse a cagione d' avere per entro mescolata della terra, è stata abbandonata la cava, la quale andava a conto del Signor Dottor *Fortini* di *Seravenna*.

Intorno alle Miniere del *Ferro*, osservai le seguenti piante

*Gentiana Asclepiadis folio, flore caeruleo oblongo, interna parte punctis saturatioribus asperso.*

*Acer Platanoides* Inst. R. H. 613.

*Pultpodiolides* descr. e car. 196. del T. I.

Nel

Nel ritorno da qui a *Stazzema*, sempre per *Castagneti*, osservai l'

*Erica* descr. sopra a car. 57.

*Uva Urſi Cluſ. Hiſt. 63. Inſt. R. H. 63.* Questa *Uva d'Orſo*, o *Vite Idea* era carica di coccole nere, iugoſe, buoniffime al' guſto: i paefani le mangiano volentieri, e le chiamano *Bucole*, appunto come notò il *Ceſalpino de Plauſ. pag. 210.*

*Origanum folio ampliore, flore rubente.*

*Origanum ferme inodorum, folio minore, flore ſaturatiore.*

*Serpillum foliis Citri odore C. B. Pin. 220. Inſt. R. H. 197.* abbondantiſſimo da per tutto.

*Chamaedrys frutiſoſa ſilveſtris, Meliffae folio viridi ſaturo, flore pallente: an Chamaedrys Mich. H. Flor. pag. 24. n. 1.?*

*Cannabiſtrum* ſimile a quello deſcr. a car. 459. del T. III. ma ve n'è di quello di fiore roſſo, con due macchiettiſſime color d'oro nella bocca; e ve n'è di quello di fior bianco, col labro inferiore macchiato di roſſo.

*Abrotanum* come quello deſcr. a car. 419. del T. III.

*Myſotis Alpina pumila repens, foliis brevibus ad margines ſimul cum caule pilofiſ, flore maiuſculo Mich. H. Flor. pag. 66. n. 7.*

*Deſcrizione delle Cave de' Miſſi, e delle Breccie di Stazzema.*

**D**Oppo pranzo m'incamminai verſo *Seravezza*, ma prima volli vedere le cave de' famoſi *Miſſi* detti comunemente di *Seravezza*, perchè i Mercanti di eſſi abitano in *Seravezza*. Eſſe cave ſono nella dirupata pendice del monte di *Stazzema*, tra Mez-

regiorno e Ponente, e rielgono sul *Nostro* o *Giudale delle Mulin*, e attesa la ripidezza del monte, li fanno sbucciolare al basso i pezzi di *Marmo* cavati, sopra d'uno scario di scappiole, appunto come alla *Catfalina*. Notisi che i filoni di questa pendice sono incassati colla testata più alta che guarda Mezzogiorno, e la più bassa si profonda verso Grecale.

Scendendo adunque da *Massima*, si trova prima una pendice di monte di *Marmo bianco venato di nero*, dirapata quasi a perpendicolo, fatto della quale sono le cave del *Marmo Mulin* detto di *Servavizza*. Belle sono molte, ma non belle nè grandi come quelle di *Pisole*, anzi sono buche poco profonde, scavate quà e là a capriccio dei lavoranti, i quali in conseguenza scartano molto e bellissimo *Marmo*, il che non farebbero se seguitassero d'accordo il tratto del filone, che è uno solo, alto quasi un braccio e mezzo. Sopra di essa sono parecchi filoni di *Marmo bianco*, ma veleno e non buono per lavoro, e perciò disprezzati.

Sotto al filone del *Mulin* sono i filoni delle *Brecce* più belle di *Massima*, dette ancor' esse comunemente *Brecce di Servavizza*. Essa *Breccia* è un *Marmo*, che pare composto di tanti sassuoli di marmo bianco lattato angolari e non sferzionati, di diversa grandezza, legati ed impietati in pasta di colore tra il rossigno ed il nero, che fanno un bellissimo vedere. Vi ha dei filoni ne' quali la pasta propria ha un colore rosso chiaro e vago, e quella è la più bella, e più stimata, ma più rara. Vana altresì in uno stesso monte il colore, e la sostanza della pasta, che imprigiona i sassuoli candidi, poi che vi si trova della emeria di *Servavizza*, o *Servavizza mutata natura* i vi sono spesso delle sottili e tortuose lamine, e falde di *Talco* argentino, che fanno un

un bel canglio, come nel *Sasso morto*, e del *fassuoli*, oltre ai candidi che sono i più, vi se ne trova spesso dei gialli, dei verdognoli, dei rossi, dei caracini, dei pavonazzi ec. Vi si trovano oltredecid dei cubetti di *Marcasita d'Oro* minuta, dei cogoletti, e delle vene di *Quarzo* detto *Calcedonia*, i quali dispiacciono ai lavoratori, perchè alterano la superficie delle Lastre. Di essa *Breccia* ve n'è della madrola, e porosa tra un *fassuolo* e l'altro, e ve n'è di quella che chiamano *cruda*, la quale mena dei *poli*, e sverza con facilità.

Sotto all'ultimo filone di *Breccia*, si ritrova il *Marmo bianco* inutile, del quale verisimilmente ve ne saranno molti filoni, ma non si possono distinguere, perchè sono ricoperti dalle scappie delle cave, per farvi sopra strucciolare le *Breccie* cavate.

Seguitando a scendere per qualche tratto di questi scarichi di scappie, si giugne al maraviglioso filone di *Marmo Mistlo*, detto il *Filone del Giranturo*, o *Filone Bandito*, dal quale fu cavata la gran Colonna, che si vede rotta e distesa sulla piazza di S. Marco in Firenze. Esso filone è lunghissimo, tutto andante, alto, per quanto mi parve, sei braccia, colla falda della macchia ondosa, come si vede in essa Colonna. Dalla sezione che vi resta presentemente, si conosce che vi è stato cavato molto *Mistlo*, poichè oltre alla nominata Colonna, credo che di qui sia stata cavata anche quella di S. Felice in Piazza, e le due Guglie della Piazza di S. Maria Nuova, le Colonne del Coro, e i Tabernacoli del Duomo, oltre a infiniti pezzi minori, che si vedono in opera in Firenze ed in altri paesi. Era stato lasciato un grossissimo prisma di questo *Marmo*, forse per cavarne una Colonna compagna di quella di S. Marco, ma nel fare l'escavazione dietro ad esso, han-

no vuotato tanto il monte, che la volta della cava ha ceduto, e gravitando irregolarmente sul prisma, l'ha fatto crepare quasi a mezzo da capo a fondo, sicchè la Colonna non vi si può più cavare, anzichè nel pezzo di macchia più bella, avevano fatto poco avanti una vasta buca, per cavarne un gran massello da farne tavole.

Sotto al *Filone del Grandusa* sono de' filoni di differenti e belle *Breccie*, tralle quali ne è una di fasuoli bianchi minuti, legati in pasta rossa e livida.

Notisi che tra un filone e l'altro di tutti i Marmi di questo monte, non è alcun *Tramezzuolo*, o *Cuoiccio* d'altra pietra, o di terra, neppure tra un masso e l'altro de' componenti un medesimo filone. Essi massi sono grandissimi, posati, e situati uno accanto all'altro. Solamente sotto alle cave del *Mistio* descr. a c. 82. osservai un suolo sottile di certa terra assai pesante, di colore piombino, quasi untuosa come la *Cimolia*.

Nel monte che resta dirimpetto a questo di *Stazzema*, e di là dal *Canale delle Mulina*, sono alquanto cave di *Mistj* e di *Breccie*, i filoni de' quali Marmi, seguitano la medesima direzione da Mezzogiorno a Grecale, che quelli del monte di *Stazzema*, e fanno chiaramente conoscere, che questi due monti erano una sola medesima e continuata pendice di montagna, sbarrata dipoi e tagliata per la violenza dell'acque del *Canale delle Mulina*. Tralle cave de' Marmi di questo monte dirimpetto a *Stazzema*, sono le più famose quelle del *Fornetto*, e del *Fontaneto*, donde si cava quel *Mistio di Seravezza*, che nella sua macchia ha molto pavonazzo, e dalla similitudine col *Marmo Africano*, si chiama *Africano di Seravezza*; ma è un poco crudo, e crepa con facilità: vi sono anche il *Mistio* detto *Viperino*, e quello

lo

lo detto. *Perfichino*, dal colore che predomina nelle macchie. Vero è che stante la gran ripidezza e altezza del monte, e stante la scomoda e contraria inclinazione de' filoni, non vi si possono fare escavazioni così grandi, come nell' opposto monte di *Stazzema*.

In quanto alla formazione del *Mistio*, non so cosa pensarli. Ei sembra essere stato in origine una fanghiglia di pasta di *Marmo* bianco, nella quale si sieno mescolati ed inzuppati diversi *Crochi metallici*, particolarmente *Ferrigni*, e diverse terre, insieme con de' sughi *Spatosi*, *Quarzosi*, *Talcosi* ec. Fattosi poi il coagulo tutto andante, secondo l' indole del *Marmo* predominante, si sieno formati i filoni del *Mistio* quasi tutti andanti, venati, macchiati, e pezzati di diversi colori, ma principalmente di rosso, del quale ve ne è tutta la scala che si possa mai desiderare, dal carnicino al fegatoso. Le sfumature, e le successioni graduate de' colori, sono quelle che fanno il maggior pregio di questo bellissimo Marmo, del quale gli esemplari più maravigliosi esposti al pubblico, sono i Pilastrì della Chiesa della SS. Annunziata di Firenze. Nel *Filone del Granduca* veramente predomina il bianco, ma vi sono certe maestose venone rosse chiare, che gli danno grazia. Quello del filone più alto è assai più vago, particolarmente quando in mezzo a' gruppi di macchie ha de' *diacci*, o ventri gemmati di *Spato* trasparente. E' impossibile il pigliare idea di questo bel Marmo, dalle piccole mostre che si mandano fuori per i Musei, poichè egli è tanto vario, che non si può caratterizzare sennonchè in grandi tavole.

Più malagevole impresa è il discorrere sulla formazione delle *Breccie*. Elle mi sembrano essere state in origine un sedimento, o letto di pasta di *Sasso mor-*

zo, nel quale fossero mescolate moltissime zolle di pasta marmorosa candida. O che queste zolle ci venissero un poco solette, o che si assodassero in pietra più presto che la pasta di *Sasso morto*, elle non furono arrostate o scantonate, anzi mantengono i loro angoli, e le loro costole taglianti. Che elle però non fossero avanti al formarsi della *Breccia* perfettamente impietrite, lo deduco dal vedere, che molte di loro sono restate o in tutto, o in parte inzuppate e tinte di rossigno, o di scuro, dall'adiacente pasta di *Sasso morto*, impregnata di sughi minerali: e una cosa simile notai nel *Verde Antico* a c. 322 del T. I. Nell'accagliarsi poi la pasta di *Sasso morto*, si è venuto a formare tutto il composto della pietra, la quale nel lavorarla sfalda, e sverza secondo i tracci delle lamine talose del medesimo *Sasso morto*.

Notisi che in tutte le branche dell'*Alpe della Pania* abbonda il *Marmo* bianco, o statuario, o venato di nero; ma del *Mistio*, e delle *Breccie* non se ne trova altrove che in questi due monti, ed in quello di *Levigliani*. Non è che alla Natura mancasse la pasta di *Marmo* bianco per fare il *Mistio*, e le *Breccie*, ma di rado e poche volte dovette darsi la combinazione, che vi fossero nel medesimo tempo portati d'altronde tutti gli altri sughi necessarj per fare il composto.

È ignoto il primo tempo nel quale si principarono a scavar tali specie di *Marmo* di questi monti, e non so se *Strabone* discorrendo del *Marmo vario* di colore de' *Monti Lunensi*, intenda de' nostri *Mistj*. Le Colonne del *Duomo di Pietrasanta* fanno vedere, che fino del Secolo XIV. si cavavano i *Mistj*; ma comunemente la gloria d'averli fatti cavare prima d'ogn'altro, si dà al Granduca *Cosimo I.* Tralle  
 fuho-

[1] Geogr. Lib. 5.

schede Micheliane ho un ricordo, cavato da una Cronichetta, in cui si legge: A. 1565. si scroviò la cova del Marmo miscbio di Serovezza, e se ne fecero lo Caionor del Caro del Duomo, e d' 14. Giugno 1569. si messono fu. Prima erano di Marmo bianco, le se levare il Duca, e mandarle al Nuovo Ministero di Tin della Scala, e dove era la Sala del Papa. E ne' Registri della Società Colombaria, trovo che la Colonna di S. Marco fu condotta in Firenze il dì 27. Settembre 157. Tratta del Misto di Serovezza a Cesalpino<sup>1</sup>, e ne parla anche il P. Agostino del Riccio, ne. suo Trattato MS. delle Pietre al cap. 23. così Al tempo che regnava il Granduca Cosimo, si scoperse in detta cova de' Miffi detti per i più di Serovezza, ancorchè la sua cova sia a Scanzona, al luogo detto Rufina. Epi ne fece cavare molte Colonne; una infra l'altare si è quella, che è in tu la Piazza di S. Marco; ma se ne vede su la Piazza di S. Felice. Di questa pietra sono restati ale 14 Nicchie, ed il Coro di S. Maria del Fiore, così vi è per tutto 2. Palazzo de' Pitti in opera, ed in molte Chiese, e Palazzi, e Case di Firenze. I suoi colori son vari, ruffi, ascesi, fiammeggianti e sanguigni, bianchi, gialli, bigi, e d' altri colori, i quali fanno or vene, or augole, talvolta vi si vede macchie diverse grandi e piccole. E' pietra suda, ma alquanto matrosa; piglia buon pulimento e lustro, ma non fatica: ama stare al coperto. Si cavano grandissime salmezze, come si è detto; ma si potrebbe dire che il Granduca Cosimo fece cavare una Guglia grandissima che è cavata da una parte di monito: le mende del Prilino defor. a c. 83. ) dicono esser maggiore di quelle grandi di Roma, che se si fornissi di cavaria, e si conducessi alla Città di Firenze, sarebbe delle belle Guglie che fuffino su

se cavate. A questo proposito il Granduca Cosimo disse a uno che diceva, come si farà a condurre sì gran Guglia? Egli rispose, pensiamo prima al cavarla, e poi al condurla a Firenze.

*Viaggio dalle Cave de' Mistj a Seravenna.*

**S**otto, e d'intorno alle cave de' Mistj, nascono in gran copia le seguenti Piante:

*Lingua Gervina foliis costarum junascentibus Inst. R. H. 545.*

*Ruta silvestris, foliis tenuiter laciniatis, lobis varioribus & brevioribus, flore luteo, petalis angustis, ad marginem villis longioribus praeditis Mich. H. Flor. pag. 168. n. 3.*

*Gramen folio linceo tenuissimo . . . .*

*Tichymalus fruticosus sempervirens* descr. a c. 278. del T. I. Qui lo chiamano *Erba Lanca*, e se ne servono per avvelenare i Pesci, ma è proibito dalle Leggi il farlo.

*Campanula foliis imis Violae, superioribus Persici subasperis, caule laevi, flore magno violaceo, calycis squamis non reflexis.*

*Lotus exigua, flore luteo pallente.*

*Rhaponstium foliis laciniatis . . . .*

Soddisfatto che mi fui in queste osservazioni, ed avvicinandosi la sera, mi messi in viaggio per *Seravenna*. La strada assai comoda e carreggiabile comincia appunto sotto all' ultime cave di *Brecca*, ed è stata fatta principalmente per il comodo trasporto de' Marmi su i Carri fino alla Marina. Ella è condotta sempre sulla riva del canale, e per la maggior parte scavata a forza di scarpello, in massi prima di *Marmo bianco*, poi di *Sasso morto* che predomina in queste pendici. Dal millesimo che si vede inciso in  
una

una vasta sezione di masso, può dedursi che essa strada sia stata fatta fino del 1564. In quanto alla gran Colonna di S. Marco, non saprei dire se ella sia stata stralcicata con diversi ordinghi per questa strada, poichè vi sono certe curvità, e voltate troppo strette e corte, e piuttosto crederei che sopra vasti soderi fosse stata condotta per il *Canale di Sravezza*. Nel tratto di strada che resta sotto alle cave, osservai alcuni filoni di *Marmo bianco*, con grandi vene di *Quarzo bianco*, assai più dure di esso *Marmo*, e che lo rendono inutile per i lavori.

Il monte di *Stazzema* dove sono le cave de' *Misti* e delle *Breccie*, forma un angolo acuto appunto alla confluyente del *Canale delle Mulina*, con quello del *Carduso*. Quivi alla detta confluyente, vedonsi le rovine dell' edificio per confettare il *Vetriolo*, di cui parlerò più abbasso.

Da essa confluyente in giù, fino a *Rosina*, il fiume si chiama *Canale di Stazzema*, e da *Rosina* dove riceve il *Canale di Terriuca*, fino a *Stazzema*, si chiama *Canale di Rosina* o dell' *Argentiera*; a *Stazzema* riceve il *Canale di Rimagno*, e di lì fino a' *Paduli* dove si perde, si chiama *Canale di Sravezza*. Dall' angolo del monte di *Stazzema* fino alla foce di *Corvata*, egli passa per un fossone, o valle angustissima, tortuosa, con ripe o pendici scoscese, coperte di *Castagneri*, con poche terre campie nel più basso, e con spesse case lungo la strada. L'acqua è rattenuta da frequenti steccate, per uso di diversi edificj; è perenne, non intorbida quasi mai; porta poca rena bianca, che è tritume di *Marmo*, e tenera, sicchè non è buona per segare i *Marmi*; porta altresì poca sabbia, ma piuttosto de' grossi ciottoli. Egli stesso senza dubbio si è tagliata ed aperta questa strada, in lungo tratto di Secoli, rodendo la pendice della  
 man-

montagna, formata tutta di vasti filoni ondosi e tortuosi di *Sasso morto*, inclinati colla testata più alta che guarda Mezzogiorno, e colla più profonda diretta a Tramontana; e le testate di essi filoni puntualmente corrispondenti dall'una e dall'altra pendice della valie, lo dimostrano ad evidenza.

Quasi a mezza strada si trova *Rosina*, Villaggio colla *Dogana*, di cui parlerò in altro luogo. Avvicinandomi poi a *Seravezza*, viddi a mano sinistra della strada un grosso masso di *Sasso morto*, che finisce nel fiume. Sopra di questo masso è una base di Marmo bianco, coll'arme della Serenissima Granduchessa *Cristina di Lorena*, e sopra di essa è una Statua di Pesce: nella base si legge la seguente Iscrizione. *La Ser. Cristina Lotoringa Granduchessa prese sotto questo masso una Trota di libbre XIII. l' A. 1653.* Una statua di Pesce compagna a questa, ma senza alcuna Iscrizione, è sull'architrave dell'ornato della Cisterna nel Cortile del Regio Palazzo di *Seravezza*. Una statua d'un Pesce è qualche cosa di bizzarro, e non so se gli Antiquarj ne abbiano registrata una simile. Il peso di 13. libbre nelle *Trote* de' nostri paesi, certamente è cosa prodigiosa e degna di memoria, poichè per quanto ho inteso dire, oggidì non se ne pescano delle più grosse che d' 11. libbre.

Le *Trote* di questi paesi sono di due sorte, 1. quanto mi fu supposto, cioè una spruzzata nella gropa di macchioline rosse come gocciole di sangue, l'altra, che cresce più della prima, con macch rosse larghe, simili a ditate di sangue <sup>1</sup>.

[1] V. Rondel. de Piscib. Fluviat. cap. 4. Salvian. de Pisc

pag 274 Ionston. de Pisc Lib. 3. Tit. 1. cap. 1.

*Descrizione di Seravezza.*

**S**eravezza è una grossa Terra divisa in Borgate, situata in piano, perlopiù alla confluyente del fiume che viene da *Rofina*, con uno detto *Rimagno*, che viene a mano destra da *Monte Altissimo*. Ella è prentemente smantellata, ma anticamente era cinta di mura Castellane, e ne restano in piedi solamente due porte, che una conduce a *Corvusa*, l'altra a *Pietrasanta*. La più antica memoria che io ne abbia trovata, è dell' Anno 1186. 4. *Nov. Febr. Ind. 3.* in una Cartapeccora prodotta nel Processo *Tomei Albisani*, dove è nominata *Villa de Seravetia*.

Nell' Opera di Gio. *Ianffouis* intitolata *Illustriorum Italiae Urbium Tabulae*, è incisa in rame una bella ed esimissima veduta di Seravezza, e della *Valle di Rimagno*, colle cave del *Bardiglio*, e de' *Marmi della Cappella*, coll' erronea intitolazione *Lavenfium Lapidicinae nobilissimo & vario marmore refertae, budie Montegus di Carrara dictae delineatio*. La Chiesa Matrice col titolo di *Prioria*, dedicata a *S. Lorenzo*, è molto bella, a tre navate, risabbricata più modernamente sull' antica. In una cantonata che riefce sulla strada, è murata una lastra di Marmo, in cui si legge a caratteri antichi più che la Chiesa: . . . a consecratio est in die Calendarum Novembris, ad honorem Sanctorum Apostolorum Simonis & Iudae, & S. Agatae Martiris. Nella scalinata della porta del fianco, sono incise in uno scalino le seguenti parole: Hoc opus factum est tempore . . . muratum per Magistrum Bernardinum & Paul. . . mofico & tempore D. Luca de Filatevia 1503. Tanto dentro, che fuori ell' è molto ricca di Marmo del paese. Le Colonne sono assai grandi, di Marmo bianco venato, simile a quello de' *Leoni del Pulpito del Batisterio di Pisa*. Agli Altari so-

sono bellissime Colonne di *Mistj*, e di *Brecca*. Nel Paliotto dell'Altare del SS. Sacramento sono certe vaghissime formelle di *Mistio*, o *Broccatello di Levigliani*; vi sono due rombi d'una bellissima *Lumachella* del Regno di Napoli, e certe formelle di *Mistio Perschino di Stazzema* mirabile. In questa medesima Cappella sono due porticine di *Bardiglio*, una delle quali è di colore chiaro o sbiadato, l'altra è di colore cupo molto bello. Anche in questa Chiesa, oltre al Fonte Battesimale è un altro pozzetto, o pilone per benedirvi l'acqua nel Sabato Santo.

Gli abitanti del paese perlopiù sono ricchi, o benestanti, a cagione principalmente del traffico che fanno di *Marmi*; perciò molte delle case della Terra sono Palazzi di *Marmo* assai belli, e ben'intesi. Vi sono in questa Terra molte comodità, e delizie, e per fino vi è una *Bottega di Caffè*, dove si trova sempre buona conversazione. Vicino a *Seravizza*, e sull'altra parte del fiume, è un bel Palazzo del nostro Augustissimo Sovrano, fabbricato quasi tutto di *Marmi*, situato però a bacio, in un'angustissimo ripiano tra il fiume, e la radice del monte. Ei fu fabbricato da *Cosimo I.* allora solamente *Duca di Firenze e di Siena*, conforme apparisce da un'Iscrizione che è sulla porta corrispondente nel Giardino. Entro al Palazzo non vi è altro di notevole, sennonchè nella Sala una lunghissima tavola d'un solo massello di *Mistio di Stazzema*, la quale credo sia delle maggiori che si possano pretendere da qualunque sorta di *Marmo*. Io credo che ella sia stata segata dal *Filone bandito*, e forse dal massello medesimo che la Colonna di S. Marco; poichè non so se fuori di questo filone ve ne sia altro, da poterne cavare un lastrone così smisurato. Vero è che la macchia è assai più bella e scherzosa che nella Colonna, ma potrebbe-

trebb' essere, che l'avessero segata da qualche facciata meglio macchiata. Un'altra tavola del medesimo Marmo è nella stessa Sala, ma più piccola.

Il Signor *Rinaldo Angerstein* Svedese mi mandò un pezzo di pietra, col nome: *Calcina forte: si trova vicino al Palazzo del Granduca in Seravezza*. Ell'è d'impasto mezzano tra l'*Alberese*, ed il *Marmo de' monti Pisani*, ma tutta falde e crepature, come se fosse incotta, o tosticchiata. La pasta è color d'*Avoorio*, ma le facce sono tutte infudiciate di giallastro, e vi sono certe macchioline sull'andare delle *Dendriti*.

### *Miniere di Val di Rimagno.*

Il Lunedì 21. Ottobre, andai a vedere le cave de i *Marmi di Seravezza*, situate in una pendice di *Monte Altissimo*. Passai prima per *Rimagno* Villaggio posto sur' un fiume di tal nome, a *Tramontana di Stazzema*, e quasi continuato con essa, ma per altro compreso in un Comune differente, cioè in quello della *Cappella*. Passato *Rimagno*, sul fiume, e sopra al lavoro di *Marmi* del Signor *Fortini*, mi furono fatte osservare le rovine de' *Forni*, dove non molti anni fa, si fondeva il *Ferro*, ed altri *Metalli* ancora. Mi dissero che un certo *P. Paci* Minor Conventuale Dottor Sorbonico, ed un tal Capitano *Escoviel* Tedesco, uomo inquietissimo, erano i *Direttori* delle *Miniere*, e vi erano interessati due ricchi *Marchesi Fiorentini*. Il *Ferro* lo cavavano dal monte di *Palatina* qui vicino, a mano sinistra della strada, e di dietro a *Stazzema*, cioè dalla *Miniera* descritta a c. 73. l'*Argento* lo cavavano dal *Bottino*, e da altre parti della montagna di *Gallena*, l'*Oro* da . . . ed il *Rame* da . . . I vecchj del paese dicono, che questa Compagnia ci faceva buon negozio, e particolar-

larmento i due Direttori, ma per le rimostranze de' Ministri della *Magana*, fu gioco forza l'imettere il lavoro. Alcuni mi dissero che il P. Paci si chiamava *Agostino*; ma tra i fogli del *Micelli* ho trovata una scheda del seguente tenore.

*Nomi de' luoghi dove si ritrovano Miniere di Ferro ec. nel Capitanato di Pietrasanta, lasciati dal Rev. P. Bonaventura Paci dell' Ordine . . . . Lettore nella Sapienza di Roma.*

1. *A Palatina in più luoghi, in diversi monti.*
2. *A Stazzema in più luoghi in abbondanza (1), e ve ne sono di due qualità, e nel suddetto luogo si ritrova anche la Calamita.*
3. *Alle Mulina in più luoghi.*
4. *Alle Buscare in più luoghi.*
5. *A S. Anna in più luoghi.*
6. *A Computi.*
7. *A Munt'Ornato in più luoghi.*
8. *Al Corfinello in più luoghi.*
9. *A l'Orso in un luogo.*
10. *Al Ghiappina in un luogo.*
11. *A Monte Arficcio in più luoghi in abbondanza.*
12. *A Ombrione in un luogo.*
13. *Al Pansutero in più luoghi e in abbondanza.*
14. *Al Griso nuovo in più luoghi.*
15. *Al Palazzo della nuova Versaglia in più luoghi in abbondanza.*
16. *All' Armena.*
17. *A Defata per segno.*
18. *Al Forno, e Salita per segno (fin qui credo s' intenda di Miniere di Ferro.)*
19. *A Bettigna molti filoni in un luogo detto Arno, per nome Valchedumia, con segni d' Oro, Argento, e Piombo.*

(1) V. a c. 73.

20. A S. Maria Maddalena i Narni, sotto alla strada che conduce a Massa, vi è una Miniera di Rame.

21. Sopra all' Argentiera, luogo detto il Bottino, una Miniera d' Argento che partecipa di Piombo.

22. In Val di Castello, rincontro al Palazzo della nova Versaglia, vi è una Miniera d' Argento in Tarsu, con Amatista e Grisolita.

23. Nell' istesso luogo sotto al Mulino detto . . . forse una Miniera d' Argento.

24. In Pancola una Miniera in Tarsu, che vi è stato lavorato.

25. A Levigliani una Miniera di Mercurio e Cinnabro in più luoghi.

26. Alle Mulina una Miniera di Vetriolo.

Per quanto potei sapere, Palatina, l' Armena, Dofata, il Forno, la Salita, e Pancola sono pendici di monti che acquapendono nel Rimagno, e per conseguenza restavano vicini a' Forni, dove si fondova la Vena di Ferro. Essà Vena era senza dubbio stata dalla natura depositata entro al Sasso morto, come dissi a carte 75. in parlando di quella di Stazzema, poichè i suddetti monti non d'altro sono costrutti, che di Sasso morto. In quanto poi alle particolarità di essà Vena, non posso accertarne cosa alcuna, non l' avendo potuta vedere da per me sul luogo. Una bella mostra però ne conservo nel Museo Michelliano, di quella di Palatina, la quale non è molto pesante, perchè di sostanza cavernosa, con molte vene e gruppi di Quarzo un poco macchiato di ruggine di Ferro, e con molte larghe scaglie, o lammine ferree delle grossezza dell' Orpello, ma dure e lustranti come se fossero d' Acciaio brunito: il restante della pasta metallica è incorporato col Quarzo, e forma una pietra di colore di ruggine. Un' altra mostra pure di Palatina, mi fu mandata nell' anno 1751. dal

dal Gentilis. Signor *Rinaldo Angerstein* Svedese, che alle mie insinuazioni si prese la pena di esaminare le Miniere di questo *Capitanato*. Ei l'ha registrata col nome di *Minera ferri nigrocerulescens, cum terra precipitata fusca, Oebra dicta*. Ell'è ancor' essa cavernosa, ma ha di più, che una caverna è incrostata di certa pasta ferrigna tutta sgonfi e globetti lisei, anzichè essa pasta è tutta di sfoglie concentriche, a guisa dell'*Agate*. Le sezioni perpendicolari di queste croste, mostrano certi tratti di minutissime e capillari fibre, stivate, e serrate l'una addosso all'altra, quasi come gl'ingemmamenti del *Gesso* descr. a c. 347. del T. II. ma assai più fitti. Nel cavo di questo ventre si trovano de' gruppi d'*Ocra* descritta dal Signore *Angerstein*, la quale è di sostanza rufpa, di color tanè cangiante, e nella superficie ha certi minuti risalti a guisa di puntoline. In altra parte di essa caverna, sono mescolati coll'*Ocra* certi fiocchetti, o bioccoletti di pasta, credo io, di *Quarzo* bianco, coagulato a guisa di minuzzoli di pane; anzichè dubito che sotto ai gruppi d'*Ocra*, stieno sepolti altri più grossi gruppi di queste massiolette di *Quarzo*, ma per altro magro, e non tanto compatto e duro, come suol'essere naturalmente. In altri luoghi di questo pezzo di vena sono de' ventri più piccoli, con simile incrostatura metallica globulare, ma senza altro mesuglio. Finalmente il restante di questa mostra di vena, è un'impasto di pietra *Quarzosa*, e di *Ferro*, assai dura, e densa, di colore in certi luoghi nero, in altri tanè, con qualche scaglia metallica, simile a quella della descritta mostra Micheliana, con delle venoline di *Ferro* più pretto, e con vene o rilegature delle sopraddette croste globulose. Esse croste non differiscono in altro che nella sottiliezza, da quelle che i Mineralisti Tedeschi chiamano *Platns*, cioè Ca-

po di Ferro, delle quali ne ho una bella mostra presa dal *Micheli* in *Sassonia*, vicino a *Joan Georgstadt*. La loro falda quasi d'Aghi minutissimi diretti ad un centro, le rende anche simili di struttura ad una mostra di Miniera di Ferro di *Schwarzenberg* in *Sassonia*, portata dal medesimo *Micheli*. Io poi mi figuro che nella mostra di *Palatina* mandatami dal Signore *Angerstein*, sia seguito qualche cosa di simile a quello, che notai a c. 378. del T. II. in parlando de' *Caledonj di Volterra*. Penso adunque che nella descritta cavernetta sia seguita una vegetazione imperfetta di sugo *Quarzoso*, mescolato col *Ferrigno*, sicchè a proporzione della rispettiva forza attrattrice, si sia coagulata la crosta metallica, ma per mancanza di materia idonea, non abbia potuto sviluppare i propri e naturali ingemmamenti; nel mezzo poi della cavità sia stata spinta la *Maestra*, o vogliamo dire il sugo più acquoso, ma intorbidato da materia ferrigna, il quale a poco a poco esalando, abbia depositata l'*Ocra*, e la pasta *Quarzosa* che teneva mescolata. Paragonando questa mostra di vena di Ferro, col *Ventre gemmato* tortuoso e diviso in più cellule, descritto nel luogo citato, uno si persuade facilmente dell'analogia che passa tra queste produzioni, e in quanto a me, io non dubito punto, che in ambedue la Natura si sia servita del medesimo meccanismo.

### *Riflessioni sulla formazione delle Corniole.*

Nella citata carta 378. del T. II. io avanzai una mia congettura, che le pietre dette *Corniole*, potessero essere croste di *Ventri gemmati* imperfetti, e non intieramente sviluppati. Adesso poi ho verificata la congettura, e sono in grado di dimostrare, che il fatto sta veramente così, dopo che il Signore

*Ferdinando Morozzi* abilissimo Ingegnere, mi ha favorite diverse mostre di cogoli di *Corniolo*, che esso viaggiando sulle Navi da Guerra di S. M. C. raccolse nell' Isola di *Patmos*, o *Patino*, nella salita tra 'l *Convento di S. Giovanni e Vefiebas*, per andare all' *Apo-calisse*. Tra questi cogoli ve n'è uno del più bel rosso, che si veda nelle *Corniolo* intagliate anticamente, il quale è una crosta di ventre gommato immaturo, onninamente simile a quelle di *Monteruffoli*, e decide la questione sulla da me supposta natura delle *Corniolo*. Di queste simili croste di *Corniolo* di *Patmos*, ve n'è una chiara come il Cristallo, una cristallina con sfumatura bianca, e crosta candida lattata, una di colore carnicino chiaro, con vene sfumate di più carico, ed una di queste venata a sfoglie come l' *Agata*. Finalmente quattro pezzi sono in tutto e per tutto simili ai noccioli di *Calcedonj pavonazzi di Monteruffoli*, vale a dire sono stati ventri di *Quarzo*, i quali a cagione dell' angustia del luogo, non hanno potuto determinare le guglie di *Cristallo di monte*, ma sono stati forzati a formare un pastone tutto andante e similare, che nella trasparenza ha un bianco pendente al violetto. La crosta di questi *Ventri di Calcedonio* dovette restare tenera, ed essendo stata disciolta posteriormente dalle ingiurie del tempo, ha lasciati isfolati questi *Cogoli*, i quali però hanno un residuo d' incamiciatura scuriccia e fragile, con frequenti minutissimi cubi di *Marcafita d' Oro*, che verisimilmente ha contribuito al più facile sfarinamento della crosta. Mi ha donato il Signor *Morozzi* anche un pezzetto di *Calcedonio* trasparente, con sfumatura di rossigno e di livido, ma simile nella pasta a' *Calcedonj neri d' Inghilterra*, de' quali ci serviamo in Firenze per *Pietre da battere il fuoco*, ma è assai più duro, e lo credo piuttosto di si-

lo-

lone di monte primitivo, che di strato di Collina, come verisimilmente sono i *Calcedonj d'Inghilterra*. Finalmente me ne ha dato uno nero, non lustrante se non si rompe, leggieri, ma densissimo, e duro quanto la *Corniola*, non trasparente sennon nelle costole sottilissime, in somma tale, che senza toccarlo, non si crederebbe Gemma o Pietra dura come è veramente. Questo dono è stato a me graditissimo, perchè mi ha fatta conoscere la Patria di gran parte delle *Pietre dure*, che ne' Musei ammiriamo incite dagli Antichi, e molto più perchè della loro patria gli antichi Scrittori non ci hanno lasciata memoria. Neppure il *Tournefort*, che nel suo *Viaggio di Levante* visitò l'Isola di *Pamos*, ha fatta menzione di queste pietre, le quali ben lo meritavano. Ei dice solamente in genere, che vi sono de' massi e delle montagne; ma adesso io comprendo, che queste montagne devono essere simili a quella di *Monteruffoli*, e sue circonvicine, nella composizione delle quali ha predominato il *Quarzo*.

In quanto alla Miniera d'Oro, sopra della quale lavorava il R. *Paci*, non so dire dove ella fosse, se a casa non era quella, di cui fa menzione il *Micheli*, in una sua Opera giovenile, intitolata *Risretto del primo Volume della Toscana illustrata*, che conservo nella mia Libreria, con queste parole. *Alima è una fonte di rena cost detta dagli Alchimisti, e si trova nella Miniera d'Oro, e con l'istessa se ne fa il Piombo, al riferire de' suddetti. La di lei Cava è in alcuni luoghi de' Monti di Pietra Pania, e massime in quei luoghi, dove il Signor Duca di Massa ha fatto depstere i Manifattori alle sue Cave, che da alcuni non credute d'Oro.*

*Descrizione di Monte Altissimo, e della Valle di Rimagno.*

**M**onte *Altissimo* è, come dissi a car. 55. la branca secondogenita dell'Alpe della *Pania*, che per la parte di Mezzogiorno acquapende nello Stato Cesareo, e per la parte di Tramontana nello Stato Ducale di Massa. Nella cima è tutto formato di *Marmo bianco*, come la *Pietra Pania*, ignudo, e dirupato com'essa, e senza quasi punta di terra. Tra tanto *Marmo bianco* ve n'è nei luoghi detti *Vincarelle*, e la *Costa de' Cani* anche dello *statuario*, cioè intieramente candido, senza alcuna vena nera o livida, e oltredicid di grana uniforme salina, di sostanza densa, non madrosa, nè vetrina, e che piglia buon pulimento; in somma uguale in tutto e per tutto al famoso *Marmo statuario di Carrara*.

Di esso *Marmo* parla così il *Vasari*, nella Vita del Divino *Michelagnolo*. *Menre che egli (Michelagnolo) era a Carrara, e che e' faceva cavar Marmi non meno per la sepoltura di Giulio, che per la facciata di S. Lorenzo, pensando pur di finirla, gli fu scritto, che avendo inteso Papa Leone, che nelle Montagne di Pietrasanta a Seravezza sul Dominio Fiorentino, nell' altezza del più alto monte chiamato l'Altissimo, erano marmi della modesta bontà e bellezza, che quelli di Carrara, e già lo sapeva Michelagnolo, ma pareva che non vi volesse attendere, per essere amico del Marchese Alberigo Signore di Carrara, e per fargli beneficio volesse piuttosto cavare de' Carraresi, che di quelli di Seravezza; o che egli la giudicasse cosa lunga, e da perdervi molto tempo, come intervenne: ma pure fu forzato andare a Seravezza, sebbene allegava in contrario, che ciò fusti*  
di

di più disagio e spesa, com' era, massimamente nel suo principio, e di più, che non era forse così, ma in effetto non volse udirne parola: però convenne fare una strada di parecchi miglia per le montagne, e per forza di mazze e picconi rompere massi per ispiantare, e con palafitte ne' luoghi paludosi. Ove spese molt' anni Michelagnolo, per eseguire la volontà del Pao, e vi si cavò finalmente cinque colonne di giusta grandezza, che una n' è sopra la Piazza di S. Lorenzo in Fiorenza, l' altre sono alla Marina, e per questa cagione, il Marchese Alberigo che si vede guasto l' avviamento, diventò poi gran nemico di Michelagnolo senza sua colpa. Cavò oltre a queste colonne molti Marmi, che sono ancora in sulle cave, stati più di trent' anni. Ma oggi il Duca Cosimo ha dato ordine di finire la strada, che ci è ancora due miglia a farsi molto malagevole, per condurre questi Marmi, e di più da un' altra cava eccellente per marmi, che allora fu scoperta da Michelagnolo, per poter finire molte bell' imprese; e nel medesimo luogo di Seravezza ha scoperto una montagna di Mischj durissimi, e molto belli, sotto Stazzema Villa in quelle montagne, dove ha fatto fare il medesimo Duca Cosimo una strada filicata di più di quattro miglia, per condurgli alla Marina<sup>1</sup>. Ha fatto menzione del Marmo statuario di Monte Altissimo anche il Padre Agostino del Riccio, nel suo Trattato Manoscritto delle Pietre, così. Del Marmo statuare di Seravezza cap. 64. Il Marmo bianco statuare si cava ne' monti di Seravezza al luogo detto l' Altissimo: è marmo bello, e questa cava sarebbe celebre, se s' affettassi la strada ch' e carri vi potessino andare comodamente, e i Marmi con facilità si potrebbero condurre alla Ma-

G 3

ri-

(1) V. anche l' Introduzione di esso Vasari alle tre Arti del Disegno nel T. I. delle Vite de' Pittori a c. 15.

rina; honore sarebbe di questo Stato fioritissimo. Di questo Marmo n'è una grande Statua fatta perchè rappresenti Firenze vittoriosa, e detta Statua è nel Salone Ducale. Si potrebbero cavare di detto monte colonne grandissime, così pezzi di marmo bianco, e nel frequentar la cava, s'andrebbe sempremai scoprendo più bel marmo.

E' stata certamente una gran vergogna per noi Toscani, che non si sia mai pensato efficacemente ad aprire la cava di *Marmo statuario dell'Alfissimo*; poichè dai tempi del Granduca *Cosimo* insino al giorno presente, sono state portate tante migliaia di pezzi di *Marmo di Carrara* nello Stato Granducale, che importano un Tesoro, il quale poteva circolare in la mano dei nostri sudditi, oltre a tante migliaia di pezzi, che se ne farebbero potuti mandare fuori dello stato, come fanno tuttogiorno a *Carrara*. Io non ho niente da spartire nè col *Seravessefi*, nè col *Carrarefi*, ma solamente mi fa parlare così l'amore che porto alla Patria, e mi scoppia il cuore, quando vedo disprezzare con nostro grave danno i copiosi doni, che la Natura ci ha compartiti. Il peggio si è, che per fino dei Marmi medesimi, i quali non si trovano altrove che nel *Capitanato di Pietrasanta*, come sono i *Misti* e le *Brecce*, se ne lascia fare mercanzia e grosso capo di commercio anche ai nostri non sudditi! Poco tempo avanti che io andassi a *Seravezza*, era seguita la rovina della famosa e ricchissima cava di *Marmi statuarij di Carrara* detta il *Polvaccio*<sup>1</sup>, sicchè per gran tratto d'anni almeno, non vi si potrà più cavar Marmo, e quella del *Pianello* in detto luogo, ha Marmo non tanto buono per statue, ma che stenta, e si addopra solamente per lavori piani. Con tal'occasione al-

cu-

(1) V. Vafari Introd. a car. 14.

cuni Mercanti di *Seravizza* si accinsero a riaprire la cava di *Monte Altissimo*, ed io non solo gli confortai a questa impresa, ma tornato a Firenze, gli raccomandai quanto potei alla protezione dei Supremi Ministri. Non lo come sia andato avanti quel lavoro, perchè poco dopo morirono due de' principali interessati, ed ho inteso dire, che non si sia potuta fare tutta la prima spesa, che era necessaria per ridurre le strade carreggiabili, e per fare gli opportuni sterri e scassi. Per altro del *Marmo statuario* ne hanno trovato dell'ottimo, ed hanno trovato anche un bel *Mistio* nuovo, diverso da quello di *Stazzema*. Come egli sia non lo so dire, perchè non ne ho potuta ottenere neppure una piccola mostra per il mio Museo, almeno per memoria di quanto operai, affine d'impetrare il favore, e la protezione del Governo.

Nelle pendici di *Monte Altissimo* contuttochè ripidissime, è un Villaggio di tal nome, ed *Ecclesia S. Jacobi de Monte Altissimo*, si trova nominata in una Bolla di Papa *Alessandro III.*

Le Acque le quali sciolano da quest'Alpe, o Rupo di *Marmo*, prendono varie direzioni: alcune per la parte di Tramontana si gettano nel *Frigido*, cioè nella *Valle di Carrara*; altre verso Levante vanno nel *Canale di Terrinca*; e finalmente le più dall'faccia Meridionale scendono nel *Rimagno*, non corretto dal Latino *Rivus magnus*. Esso *Rimagno* più Fiume, che Torrente, e riceve l'acque non solo da *Monte Altissimo*, ma da tutte le dirupa pendici della sua angusta e tortuosa valle, che egli medesimo si è scavata, col tagliare e rodere un'antica pendice tutta andante del medesimo *Monte Altissimo*, continuata con quella della *Pania*. Che

G 4

sia

(1) Murat. Antiq. Ital. M. Ae. T. 6. pag. 414.

Se seguita questa orribile rosura, non ne può dubitare chiunque osserverà la faccia del paese, e ritroverà una perfetta corrispondenza dei filoni delle pietre in ambedue le pendici della valle. Anche qui, come nell'altre branche della *Pania*, in alto sono i filoni di *Marmo*, e in basso quelli di *Sasso morto*. Delle pareti della valle, quella che resta a mano destra del fiume, e per la parte della *Marina*, è una tortuosa catena di monti deserti di *Sasso morto*, che prende varj nomi, principalmente di *Palatina*, e si stende fino nel precipitoso monte, su cui era l'antica famosa *Rocca di Corvaia*, indi torce verso il mare, dove sono bellissimi *Boschi d'Ulivi*; si propaga nei monti del *Salto della Cervia*, e dà *Montignoso*; e gira poi nello Stato di *Massa e Carrara*. Questa parete della valle del *Rimagno* ha i monti assai più bassi che l'opposta, credo io, perchè essendo più vicina al Mare, la rosura dell'acqua è stata più considerabile. La parete sinistra della valle si distende in montagne ugualmente scoscese, ma più alte, principalmente in quelle della *Cappella*, e di *Ceragiola*, ed arriva fino vicino a *Seravezza*, dunde si torce fino a *Refina*.

*Descrizione delle Cave de' Marmi della Cappella, e varie riflessioni sopra d'essi Marmi.*

**N**EL monte di *Ceragiola*, o della *Cappella*, sono le copiosissime Cave di *Bardiglio*, e di *Marmo bianca di Seravezza*. Salii con gran difficoltà l'aspro monte delle cave, il quale nel più basso è composto di *Sasso morto*. Sopra al *Sasso morto* osservai dei filoni di certa *Breccia*, composta di ciottoli angolati di *Marmo bianco*, legati insieme da una pasta cartacea. Sopra a questi incontrai dei filoni d'una *Breccia*

sia simile a quella del *Castellare*, e delle *Chiose* descr. a c. 230. del T. I, ed a c. 23. del presente. Seguendo a salire, si principiano a trovare i filoni di *Marmo bianco*, ma macchiato, e non saldo, perciò inutile per i lavori. Sopra al *Marmo bianco* stanno i filoni del *Bardiglio*, ed in cima del monte è un' alta congerie di filoni di *Marmo bianco* detto di *Servozza*. Tutti questi filoni di *Marmo* sono inclinati, colla testata più alta che guarda Levante, e colla più profonda diretta a Ponente. Essi filoni poi sono composti di massi sgorbi, e molto irregolari, per lo più fatti a cuneo, colle costole smussate, non stivati uno accanto all' altro, nè combagiantisi bene, ma per lo più staccati e separati, sicchè trall' uno e l' altro resta un vuoto, o fessio più o meno largo. Questo fessio o è interamente vuoto, o è ripieno di certe concrezioni o laminari, o a moccoli a guisa delle *Stalattiti*, di *Tartaro* o *Spatto*, pienissime d' ingemmamenti assai chiari e grandi di tre facce, disposti o a lamine andanti e tortuose, o a sfoglie concentriche a guisa dell' *Agate*. Ve ne sono dei pezzi assai grandi, dei quali i paesani non ne fanno caso, ma legati comparirebbero *Alabastri Agatati* non spregevoli, poichè i dischi sono assai belli, con strisce concentriche di diversi colori, e particolarmente ranciato, carnicino, e rosso. Oltre al descritto *Tartaro*, alberga negli interstizj tra un masso e l' altro di questi *Marmi*, una certa terra o ocra rossigna, la quale credo non abbia lasciato rastuorarsi tanto *Tartaro*, quanto vi si farebbe potuto depositare. Essa terra altresì ha tinta di rosso il *Tartaro* o *Alabastro*, ed ha tinta di ranciato tutte le facce de' massi di *Bardiglio*; ma la tinta è puramente superficiale, e non penetra affatto dentro al *Bardiglio*, legna che è legata doppià all' impietramento del *Bardiglio*.

se, che tutti quanti gl'interstizj era un masso e l'altro, sieno stati una volta ripieni o di questa terra, o del descritto *Tartaro*, e che quando si trovano vuoti, sia segno che la terra ne sia stata portata via dall'acque. Finalmente convien notare, che in alcuni altri di questi interstizj, si trovano de' sassuoli, o piccoli masselli di *Bardiglio*, circondati e imprigionati dal *Tartaro*. Il *Tartaro* abbonda molto in questo monte, e perciò non dee recare meraviglia, se sopra a car. 104. descrissi una *Breccia* formata di sassuoli di *Marmo* imprigionati da *Tartaro*. Qualche cosa di simile è seguito alla *Breccia*, descritta a car. 228. del T. I. in parlando di *S. Giovanni alla Vena*, ed a quella di *Monte Corbulone*, descr. a car. 157. del T. II. Si potrebb'egli oredere, che queste *Breccie* sieno state in origine sedimenti di Mare, che si sieno accagliati in masselli piccolissimi, o per meglio dire in sassuoletti staccati l'uno dall'altro, a proporzione della piccola sfera di loro attrazione, e che successivamente negl'interstizj tra l'uno e l'altro, dove era restata l'acqua, siasi insinuata qualche alter'acqua pregna di *Tartaro*, la quale dopo facendo la sua presa, abbia imprigionati, e legati in un pastone andante i sassuoli di *Marmo*, di *Lavagna*, di *Gabbro* ec. ?

Il Signor *de Mallos* a car. 55. del suo *Telliamed*, suppone che le *Breccie* sieno formate di rottami dei filoni superiori de' Monti, collegati insieme dal fango del mare, quando ei bagnava la radice di quei monti. Tal cosa può essere seguita negli strati di diversa *Panchina*, e di *Breccia* ghiarosa delle *Colline*, ma in quelle de' monti primitivi, come sono le di sopra citate, quelle delle *Cbiuse*, e quelle di *Stanzema*, non è andata certamente così la bisogna. Se elle fossero nate da rottami di filoni superiori, si do-

dovrebbero trovare disposte in mucchj, come gli scarichi de' sassi, ed una testata di essi mucchj dovrebbe posare addosso alla montagna dalla quale fossero caduti i sassi, come appunto segue nelle congerie di ghiaiottole delle Colline. Niente affatto di questo segue nelle *Breccie* dei monti primitivi, poichè esse da per loro costituiscono filoni intieri, paralleli a tutti gli altri soprapposti del monte. Oltre ciò secondo la teoria del Signor *de Maillet*, i filoni di *Breccie di Stanzema* descr. a car 82. i quali stanno situati immediatamente sotto ai filoni del *Mistio*, dovrebbero essere costrutti di sassuoli di *Mistio*, eppure i sassuoli sono solamente di *Marmo bianco*, e quei pochi che sembrano di *Mistio*, hanno presi quei colori per la mescolanza e tintura della pasta di *Sasso morto* che gli lega. In oltre secondo la teoria del Sig. *de Maillet*, essendo le più alte cime della *Pania*, e delle sue principali branche costrutte di *Marmo bianco*, si dovrebbero trovare in grandissima abbondanza per il *Capitanato di Pietrafanta*, particolarmente in basso, le *Breccie* formate dei rottami di esso *Marmo* legati dalla fanghiglia di mare; eppure a riserva di tre o quattro filoni, non vi se ne trova, e quei tre o quattro non sono formati assolutamente di rottami dei filoni superiori, anzichè sono più antichi di ciascheduno di essi filoni superiori.

Per dire il vero, io credo che la teoria del Signor *de Maillet* sia vera, e che nel fondo del mare si formino delle *Breccie* nella maniera che egli dice, coi rottami di sassi che i fiumi vi depositano, ma questo serve solamente per ispiegare la formazione delle *Panchine*, e dei *Calcistruzzi* che si trovano nelle Colline. Nel *Capitanato di Pietrafanta*, io non ho saputo distinguere neppure un minimo residuo di

di deposizione di Colline, e tutta quanta la faccia del terreno è indubitamente di Monte primitivo. Se mi si dimanda dove sono andati tanti milioni di braccia cube di terreno, che mancano alla *Valle di Verfilia*, per fare una pendice andante e continuata di monte, dai letti di tutti i suoi diversi canali, fino alle cime della *Pania*, io risponderò francamente, che questo terreno è andato tutto quanto nel fondo del moderno mare, portatovi dalla *Verfilia*, e che ivi si è radunato in strati quasi orizzontali, o per meglio dire, insensibilmente sbassanti, quanto più si discostano dalla bocca della *Verfilia*, che è il loro centro. Dentro al moderno mare si formano le *Breccie* di rottami di *Marmo*, nella maniera che suppone il Signor *de Maillet*. Egli certamente a c. 56. ha veduta in digrosso la differenza, che passa tralle *Colline* ed i *Monti primitivi*, ma non ne ha fatto uso, e non ne ha sapute tirare le giuste conseguenze. Per ultimo convien ripetere, che non tutti i sassuoli costituenti una *Breccia*, sono stati in origine sassuoli, anteriori alla pasta pietrosa che gli lega, ma molti di essi sono stati terra, come avvertii a c. 229. del T. I.

Ritornando ora al *Tartaro* o *Spato*, che si trova tralle commettiture dei massi di *Bardiglio*, potrebbe parere che egli convalidasse il sistema del Signor *de Buffon*, sulla formazione del *Tartaro*, da lui esposto a car. 559. e 560. del T. I. de l'*Histoire Naturelle Générale et particulière*, ma io dubito che quel *Tartaro* sia antico quanto il *Bardiglio*, e non colatoci dal di sopra, nè che abbia rase dal *Marmo* soprapposto al *Bardiglio*, le sue particelle pietrose. Io trovo molto *Spato* anche nell'impasto del *Mistio di Stazzema* come dissi a car. 85. contemporaneo senza dubbio agli altri componenti del *Mistio*, e nell'

acque del mare potevano ben' essere nel medesimo tempo faghi *Marmorosi* e *Spatosi*. Oltrediciò non è solamente quì in *Verfilia*, che si trovi il *Tartaro* frammischiato col *Marmo*, ma ho nel mio Museo un pezzetto d' *Alabaftro Agatato* con fascie bianche, e di color d' *Onice*, favoritomi dal Signor *Ferdinando Morezzi*, trovato da effo nel Porto dell' Isola di *Zea* o *Cea*, difpofto a foggia di vene dentro a gran mafsi di *Marmo*.

Nel girare intorno alle Cave del *Bardiglio*, mi venne offervata in una piccola grotta naturale, una bizzarra incroftatura di *Tartaro*, la quale aveva la fuperficie tutta fatta a nicchiettine difpofte a fcaglia di *Pefce*, come fono certi ornati di *Marmo* del 1400. e come fono certe incroftature di *Nicchiolini*, che fi fanno per ornato delle fontane. Ne ftaccai alcuni pezzi per il mio Museo, e veddi che la crofta dei *Nicchietti* è pofata fopra ad una crofta dell' *Alabaftro* defcr. a car. 105. ed è affai meno dura che quella, anzichè non è punto *Spatosa*, donde la giudicherei fatta modernamente.

Il *Bardiglio di Seravezza*, che il *Baldinucci* <sup>1</sup> chiama *Bargiglio*, è più duro di quello di *Carrara*, e piglia anche miglior pulimento. Egli è *Marmo* di colore turchino o celeftro, più o meno carico per infiniti gradi, diverfamente macchiato di bianco, cioè a vene, a linee, a pezze, a sfumature ec. dipendenti dalla maggiore o minore facilità, che ha trovata la tintura turchina ad izzupparfi, e mefcolarfi colla pasta bianca, quale doveva effere in origine, e forse quefta tintura turchina è della medefima natura di quella del *Saffo morto*. Si trovano altresì nel *Bardiglio* frequentiffime vene e rilegature di *Spatto* bianco, appunto come nell' *Alberese*, le quali ne accre-

fco-

(1) Vocabol. del Difegno ac. 19.

scono la bellezza. Se ne danno grandi faldezze, e mi ricordo che venni un gran pilone, o piatto da fragnere l'Ulivo, che stavano lavorando di *Bardiglio* bellissimo. E' *Marmo* fitto, di pasta uniforme, non madroso, nè vetrino, e resistente anche in gran sottigliezza, come si può vedere nelle *Ambrogette*, che se ne fanno per i pavimenti.

Ecco quello che ne dice il P. *Agostino del Riccio* nel suo *Trattato MS. delle Pietre. Del Bardiglio Marmo di Carrara Cap. 63. Il Carrarese, e gli altri Monti circonvicini son molto celebri per le cave, che quivi sono di varie pietre; infra l'altre vi è il Marmo detto Bardiglio, del quale si cavano gran faldezze, non è matroso, e dura al coperto assai. Il suo colore è bigio, ed è macchiato di vene bianche: daffegli pulimento, e lustro buono. E' in opera in Santa Croce alla bellissima Cappella del Sig. Giovanni Niccolini, dove le Nicchie tutte son di questo Marmo. Vedesene ancora nelle Nicchie della bellissima Cappella de' Signori Salviati in S. Marco; così ne sonq altre Nicchie in S. Maria del Fiore. In S. Maria Novella alla Cappella ornatissima de' Signori Gaddi, son molti gran pezzi di Bardiglio o Partiglio detto, nel bellissimo pavimento.*

Nel monte della Cappella sopra a' filoni del *Bardiglio*, si trovano i filoni del *Marmo bianco di Seravezza*. Ei sono molto vasti, e mantengono la medesima inclinazione, che quelli di *Bardiglio*, cioè colla zeffata più alta che guarda Levante, e colla più bassa diretta a Ponente. Sono ancora essi composti di massi irregolari, separati l'uno dall'altro, e infudiciati nella pura superficie d'Ocra ranciata; e ve ne sono grandi faldezze, da farne anche Colonne più che mediocri. La sua grana è assai bella, candida, compagna del *Marmo bianco di Carrara*, ed ancora questo

to potrebbe essere *Marmo Statuario*, se non avesse delle vene o pennellate scure o nere, le quali in una statua farebbero bruttura. Per lavori però di piano, e di corniciami, egli è maraviglioso, rompendo cogli scherzi delle sue vene, l'odiosa uniformità del tutto candido. Queste vene nere o scure variano moltissima ne' diversi filoni e masselli, per l'intensione del colore, per la grandezza, per la foltezza, e per la direzione, sicchè è difficile il determinarne la segnatura precisa, e il prenderne idea da piccole mostre. Anche in questo Marmo si trovano delle vene, o rilegature di *Spato* bianco, le quali gli accrescono grazia. Egli è di pasta similare, denso, non madroso, non vetrino. Ve ne è di grana *Salina*, che pare composto di minutissimi lapilli di Sale, quasi come lo Zucchero di Pergamena: ve ne è di granelli più grossi, come se fossero massuette di *Cristallo*, e ve ne è di sostanza densa e fine quasi polverosa, e questo dal suono chiaro che fa quando si scarpella, lo chiamano *Campanino*. I marmi subito spaccati appariscono di color perlato, stati poi esposti all'aria diventano candidi, ed acquistano maggiore durezza. Vogliamo noi credere che vi si sia mantenuto imprigionato dentro qualche poco di umido, fino dalla loro prima formazione, e che questo poi sfaldando, ne seguano le accennate mutazioni? I pori certamente dentro vi sono, dove potrebbe essersi trattenuto l'umido, poichè vediamo che una gocciola d'olio, è capace di macchiare da parte a parte una lastra di *Marmo*. In alcuni pezzi osservai certe madrosità, o veni, dove era della *Marcafita* polverosa, la quale soluta dall'acque, aveva tinta di giallaccio la porzione adiacente del *Marmo*.

Non so se in questi *Marmi di Seravezza* si trovino delle Guglie di *Cristallo di monte*, come ne' *Marmi*

mi di Carrara, de' quali così parla il P. Agostino del Riccio, nel suo Trattato MS. delle Pietre: Tal volta a Carrara ancora molte fiato gli Scarpellini ne trovano ne' Marmi bianchi, ma in pezzi grandissimi, e sono ne' mezzi per entro di quelli, che s'addimandano l'anime de' Marmi, da semplici. Io ne ho avuto due pezzi piccoli, erano trasparenti, ed avevano sei facce, ed una punta per ciascheduno, come hanno quasi tutti i Cristalli; e che più l'io battevo col fucile in essi, e ne cavavo il fuoco. E' verisimile però che del Cristallo di monte se ne possa trovare anche a Seravezza, poichè il Quarzo è abbondantissimo in tutte le branche della Pania.

Gli Scarpellini spaccano i massi a forza di cunei o biette, ma non gettano acqua nelle fessure, e nelle tracce de' cunei, come fanno a Fiesole<sup>1</sup>. Mi dissero quei di Seravezza, che questa cautela non è loro necessaria, perchè scarpellando il Marmo, non vola in alto polvere pregiudiziale al Polmone<sup>2</sup>. Lavorano a cava aperta, come alla Golfolina, non a grotte, e dove più ad uno piace; laonde sciattano moltissimo Marmo. I pezzi cavati e sbazzati, stante la ripidezza del monte, gli fanno struccionare al basso, sopra di lunghissimi scarichi di scappiole e rotami di Marmo: in basso gli caricano sopra Carri, e gli portano a Rimagno a lavorare e pulire; poichè lì sono molte Botteghe e Magazzini di Marmi, e vi si fanno moltissimi lavori. Per segarli e spianarli, siccome nel paese non hanno rena buona, si servono di certa rena bianca, che cavano dal Lago di Maciuccoli, particolarmente in luogo detto S. Terenzio:

ve-

(1) V. T. I. a c. 18.

(2) Intorno alle malattie degli Scarpellini a cagione della polvere delle pietre v. Ovelgrun de' Lapidibus, & pulvere lapi-

dum nonnulla in Act. Physico-med. Acad. Nat. Cur. Vol. 5. Obs. 85. Van Swiet. in Boerh. Aph. 824.

vero è però, che in *Seravezza* non danno, o non possono dare tutto quel bel pulimento e lustro, che potrebbero prendere i loro *Marmi*, e che gli si dà in Firenze, dove l'arte è in tutta la perfezione. Questi filoni di *Marmo bianco* sono stati ancora loro in origine un sedimento liquido di Mare, bianco, entro al quale era mescolata qualche terra, ed *Ocra* metallica scura. Egli si è successivamente aggrumato, ed ha fatta la sua presa secondo la reciproca attrazione delle sue particelle, formando una massa pietrosa, che sembra composta di granelletti quasi cristallini più o meno grandi, che è il vero carattere del *Marmo*, col quale si distingue da tutte l'altre pietre, e dagli *Alberesi* con bei colori, che segati prendono buon lustro ancor' essi, fanno figura di *Marmo*, e si chiamano *Marmi*. Siam qui permesso d'avvertire, che il carattere del *Marmo* fissato dal Chiar. Signor *Linneo Syst. Nat.* 151. è un carattere Classico, ma non Generico, poichè comprende sotto di se il vero *Marmo*, l' *Alberese*, l' *Alabastro*, il *Gesso* ec. che sono in natura generi differentissimi di pietre, come in varj luoghi di queste *Relazioni*, ho fatto vedere. Neppure intendo come sotto al suo *Marmor solubile particulis impalpabilibus rasilibus*, possano stare il *Marmo Pario*, ed il *Marmo Salino* tanto antico che moderno. Per giudicar bene della natura de' *Marmi*, bisogna viaggiare per l' *Italia*, dove e di quei del paese, e de' forestieri se ne vede una varietà prodigiosa.

Del *Marmo bianco di Seravezza* fa menzione come appresso il P. *Agostino del Riccio*, nel suo *Trattato MS. delle Pietre*. Del *Marmo sodissimo di Seravezza* Cap. 65. Il *Marmo bianco che pende in ulivigno si cava a Seravezza, al luogo detto la Cappella: è Marmo che regge all'acque e venti, è soda, e si*  
 Tom. IV. H ca-

cavano gran faldezze. Si vede in opera la basa che vi debbe star su il bellissimo Cavallo di Bronzo fatto dall' Eccellente Scultore Maestro Giovanni Bologna: così si vede di detto Marmo in opera nel bellissimo Tempio di S. Maria del Fiore, e in tutte le Chiese di Firenze. Dubito però che questo Autore abbia sbagliato, poichè il Marmo della base del Cavallo di Piazza del Granduca, ed il Marmo bianco del Duomo sono di Carrara, non della Cappella, e non so se quando si fabbricava il Duomo, queste cave erano aperte.

Il monte delle Cave della Cappella è assai alto, e da esso si scuopre gran tratto di Mare: dietro ad esso resta Monte Altissimo, ignudo e bianco come se fosse coperto di neve. Osservai che il Rimagno passa per un fossone, che si è scavato tra il Monte di Giustignano a Levante, e quello di Trambiserra dall' altra e a Ponente, formati perlopiù di filoni di Sasso morto, inclinati colla testata più alta che guarda Levante, e colla più profonda diretta a Ponente. Per questa direzione de' filoni le pendici del monte di Trambiserra, e le altre contigue che restano dirimpetto alle Cave, sono assai più dirupate e precipitose, che quelle del Monte di Giustignano. Dirimpetto al Monte delle Cave si vede il precipitoso sporto di monte detto Trambiserra, che ha filoni di Marmo simili in tutto e per tutto a quelli del monte della Cappella, anzichè da esso si cava il Bardiglio, ed il Marmo bianco, laonde fa chiaramente conoscere, che anticamente era unito, e continuato con quello della Cappella, ma poi è stato diviso e tagliato dall' acque del Rimagno.

Nell' andare alle Cave de' Marmi, e nel girare intorno ad esso, veddi le seguenti Piante.

*Arisarum latifolium alterum* Just. R. H. 161.

Gla-

*Globularia rotundifolia* vulgari similis, caule vel foliis.

*Elaeobryson sive angustifolium*, capitulis congestis C. B. Pin. 264. Infr. R. H. 457.

*Teucrium* ( folio subrotundo crenato ) calyce tubulato, flore pallide lateolo Baerb. Ind. Alt. H. Lugd. Bat. part. 1. 181. Mich. H. Flor. pag. 175. n. 2.

*Ruta sive sylvestris* . . . . .

*Rhaponticum*, foliis angustis laciniatis, flore purpureo parvo suo crenato.

An *Helianthemum*? *Laryis* folio, in margine tantum ciliis inflar piloso.

An *Saxifraga*? cespitosa laevis, foliis vermiculatis, fronde inflar quaternis vel quinis.

*Linum Laryis* folio . . . . .

*Campanula hortensis*, folio & flore oblongo caeruleo Infr. R. H. 109.

Essendo l'ora già tarda diedi volta addietro per tornare a Seravezza, e mi fu fatta fare una strada orveria, ma più comoda di sotto la Cappella, e verso *Gastignano* Villaggio, che resta in un monte separato per mezzo d'un piccolo Torrente, da quello nel quale noi camminavamo. Sono *Gastignano* sono certe grasse, o dirupi, ne' quali sono de' filoni d'un certo *Marus nifis* assai bello, ma maduro e magagnato, perciò lo chiamano *Bastardo*. Il poggio per il quale noi facevamo era tutto composto di filoni di *Kassio nuro*, i quali erano medesimamente inclinati colla testata più alta che guarda Levante, e colla più profonda diretta a Ponente. In esso sono molte lunghe vene di *Quarzo*, o candido, o inferrato di diversi colori, secondo i mescagj d'Ore metalliche. Aveva altresì delle frequenti vene e tracce di mineralia *Ferrigas*, le quali comprovano quanto disse a C. 75. sopra la formazione della *Miniera di Ferro*

di *Stazzema*. Nell'impasto di esso *Saffo morto* si erano inzuppate, e mescolate delle terre, o *Ocre* metalliche di colori differentissimi, le quali avevano prodotta una varietà grandissima di macchia nel medesimo *Saffo morto*. Io ne segnai più d'una dozzina di mostre in questo monte, e molte altre in diverse parti della *Verflia*, e lasciai ordine, che se ne cavassero lastre da ridursi in forma d' *Ambrogette*, sperando che lustrate avrebbero fatta una vaghissima comparsa nel mio Museo; ma non le ho per anche potute ottenere.

*Viaggio da Seravezza a Terrinca.*

**M**Artedì 22. Ottobre, andai per osservare la *Mina di Mercurio di Levigliani*. Quasi a mezza strada tra *Seravezza* e *Rosina*, dietro a certe case nuove è una cava di *Marmo bianco*, e se mal non mi ricordo, anche di *Brette*, ma non mi sovviene ora del nome. A *Rosina* voltai a mano sinistra, e principiai a camminare lungo il fiume o canale di *Terrinca*, il di cui ramo principale viene dalla *Pania*, ed un altro da *Monte Altissimo*: uniti dipoi insieme ne prendono uno detto *Petriolo*, che viene dalla *Crochia* Alpe di *Levigliani*, e passa sotto a *Terrinca*. La strada è come quella lungo il *Serchio*, dal *Ponte a Moriano* a *Ghivizzano* descr. a c. 419. del T. III. cioè tortuosa ed angusta, con altissimi e dirupati monti da ambe le parti, ne' quali si distinguono chiaramente le corrispondenze delle testate de' filoni, donde si comprende, che il fiume col rodergli si è aperto il passo.

A mano sinistra restano le *Alpi di Basati*, sur' una pendice delle quali, risguardante il fiume, è un piccolo Borgo detto altresì *Basati*, i di cui abitatori so-

no

no discendenti di certi *Bresciani*, che in antico ( forse de' tempi di *Cosimo*, o di *l'erdinando I.* ) lavoravano alle *Miniere d'Argento di Gallena*. Essi, all' uso de' *Canopi*, hanno un gergo col quale s' intendono fra di loro, e non sono intesi dagli altri. In queste *Alpi di Basati*, in luogo detto il *Crocicchio*, si trova, per quanto mi è stato supposto, del *Lapislazuli*, o *Cuprum Caeruleum Linn. Syst. Nat. 179. n. 6.* il quale sarebbe indizio di vene di *Rame*; ma i paesani credono che vi sia una *Miniera d'Oro*.

### *Miniere di Piombo di Terrinca.*

PAssato il fiume di *Petriolo*, salii a *Terrinca* grosso Villaggio Alpino, per andare dipoi sull' *Alpi* dette di *Terrinca*, affine di osservare una *Miniera d'Argento e Piombo*, che sapeva esservi in luogo detto *Betigna*, in una *Faggeta* dell' altra pendice che guarda *Tramontana*, ma il tempo era così burrascoso, che fui consigliato a non m' impegnare in quest' asprissima gita.

Il Signor Rettore di *Levigliani* mi donò due mostre di questa vena di *Betigna*, nelle quali dentro al *Quarzo* bianco si trovano i gruppetti di *Piombo* tessulato lustrante, disposti a foggia di vene, e che rendono quelle mostre assai pesanti. Una piccola porzione di esso *Piombo* è soluta in *Ocra* giallastra, la quale ha anche tinta porzione del *Quarzo*, e tal colore credo dipenda dall' *Ocra* del *ferro*, che sta naturalmente mescolato ed incorporato in questa *Miniera*.

Un' altra mostra io ne ho, che mi è stata supposta di queste medesime *Alpi*, la quale è ancor essa dentro al *Quarzo*, che confina con certa sorta di *Sasso morto* fatta a falde, di materia simile al *Talco*

lustrante quanto quello di *Venezia*, ma più duro e bianco, laonde è simile a quella che si trova alle cave di *Mercurio* di *Levigliani*. Tanto nel *Quarzo*, quanto nelle falde di questa *Pietra Talcosa*, sta imprigionato e racchiuso il metallo, disposto a vene, a spruzzate, ed a gruppi di minute *Tessule* lustranti. Le più di quelle *Tessule*, che sono di colore scuro, contengono del *Piombo*, e dell' *Argento*, e dell' *Arsenico*; altre poi che sono giallognole, simili alla *Marcafita*, sono *Galena inanis*, o *Miniera di Zinco*. Per di fuori vi è certa *Ocra* ranciata, la quale non saprei dire se sia soluzione dello *Zinco*, divenuta in certa maniera *Pietra Calaminare*. Il mescolamento di quattro Minerali si è fatto in questa pietra contemporaneamente alla formazione della pietra medesima, e si comprende che anche essi Metalli erano in principio materia liquida. Il mescolamento intimo dell' *Argento*, del *Piombo*, e dello *Zinco* coll' *Arsenico*, e la cagione che fondendo questa vena, non se ne ricava tutto quell' utile, che parrebbe si dovesse sperare dalla tanta copia che vi è di materia metallica, poichè la maggior porzione se ne vola via. Per cavarne costrutto, bisognerebbe avere Maestri di fazione che avessero gran teoria, ed avessero fatta gran pratica nelle *Miniere di Sassonia*, affinchè sapessero adattarvi il *Flusso* o fondente proporzionato.

Mi fu detto che nelle *Alpi di Terrinca* si trovano anche molti filoni di *Marmo bianco statuario*, di un bel *Marmo misto* un poco diverso da quello di *Sezze*, e più in alto si trovano anche de' *Diaspri*, o *Pietre fuocale*; ma io non ne potrei essere testimonio di vista, perchè il temporale cattivo mi obbligò a dar volta addietro, e andare a *Levigliani*.

*Levigliani* è un grosso Villaggio, posto alquanto più in alto che *Terrinca*, ma nella medesima diramazione.

zione dell' alto dirupo della *Corchia* branca della *Pania*. Le pendici intorno *Terrinca* e *Levigliani* per ogni verso, sono coperte di *Castagneti*, a riserva di pochi campi nudi intorno ai Villaggi: una sola *Cerreta* è sopra a *Levigliani*, in tutto il restante sopra a' *Castagneti* sono *Faggete*.

Nella *Corchia* stanno e covano moltissimi Uccelli detti *Gracchi*, i quali sono neri e grossi come *Tordi*: non so se sieno *Pyrrhocorax Ionston. de Avib. pag. 44. Tab. 16.*

Le pietre di questi monti, per quanto scoprii coll' occhio, erano *Sasse morte* disposto a filoni differentemente inclinati, a riserva che la *Corchia* è tutta di *Marmo* dirupato.

#### *Miniere di Mercurio di Levigliani.*

Contuttochè il temporale minacciasse nevestio, come poi seguì, volli andare a vedere la Miniera di *Mercurio* di *Levigliani*. Ella resta nella pendice opposta della valle, dirimpetto a *Levigliani*, che guarda Tramontana. Ivi il monte è scoscesissimo, ignudo, e senza punta di terra, formato tutto di *Sasse morte*, a riserva che nella cima detta l' *Alpe di Levigliani*, è tutto di *Marmo* dirupato come nella *Corchia*. Il cunicolo fatto per cavare il *Mercurio* si chiama la *Cavetta*, ha la bocca assai larga che guarda Tramontana, e s' interna e profonda molto nel monte, secondo la direzione della vena. Vi potei entrare dentro per pochi passi, perchè da lì in poi era ripieno d' acqua piovuta ne' giorni antecedenti. Il Signor Don *Bartolommeo Maggi* Rettore di *Levigliani*, era di continuo a questa cava, quando *Giuseppe Antonio Terricelli* vi lavorava, è praticissimo di questa Miniera, e conosce francamente le vene migliori

ti di *Mercurio*. Ei mi disse che il *Mercurio* sta dentro alle vene di *Quarzo* bianco, le quali intersecano i filoni di *Saffo morto* del monte: che nella cava vi erano molte vene di *Quarzo*, una delle quali era larga mezzo braccio, in alcune cavernette delle quali vene stava racchiusto il *Mercurio*, in forma di gocciollette. Mi disse che una volta scoppiando una mina, colò tanto *Mercurio*, e seguì a colare per quasi sei minuti, che i Minatori non avendo tanti vasi per raccogliarlo, ne ammezzarono anche due cappelli. Non so per quale motivo fosse lasciata in abbandono questa cava, la quale bene amministrata pare capace, non solo di rinfrancare le spese, ma di dare anche considerabile guadagno. E' fama nel paese, che quando ella stette aperta non dette il giusto guadagno, poichè gran parte del *Mercurio* cavato il giorno, la notte era venduta a persone dello Stato di *Massa* confinante, che venivano a prenderlo.

Rasente alla *Cavetta* è un piccolo stradello, sul quale sono altre minori buche, e tentativi fatti nel monte per estrarne *Mercurio*. In una di queste buche accanto per Ponente alla *Cavetta*, dopo d'aver levata l'acqua che vi si era rappozzata, feci da uno Scarpellino che era venuto meco, rompere colla subbia una vena di *Quarzo* alta circa a sei dita, e nello spazio di mezz'ora in circa, ne cavai circa a due once di *Mercurio* buono e bello, senza altra manifattura, che di lasciar cadere i frammenti del *Quarzo* sopra d'un'incerato, che serviva di farrocchino all'uomo condotto meco di Firenze, e poi lavargli su questo medesimo incerato, e raccogliere il *Mercurio* in un bottoncino di vetro; ma mi accorsi che molto ne restava attaccato ai frammenti del *Quarzo*, e colla sola lavatura non si poteva ben separare. Si aggiunga che nel rompere colla subbia il *Quarzo*,

so, si sentiva esalare un notevole puzzo di *Zolfo*, contattochè la giornata fosse freddissima, ed attualmente cadesse del nevistio, con vento di Tramontana, cioè contrario.

In tutta questa ripida pendice di *Sasso morto*, che guarda Tramontana, sono copiosissime le retature e vene di *Quarzo*, dentro alle quali è più o meno *Mercurio*, e si conoscono da un certo colore perlato che vi è a piatte, da certe venoline nere, e da minutissime cinture, e quasi inverniciature argentine che sono nel *Quarzo*. Questi segni sono più notabili nelle vene di *Quarzo* più grosse, e dove più vene concorrono a formarne una. La ripidezza e nudità del monte lascia scoprire le vene senza equivoco, e permette il farvi qualunque escavazione, e contramina, o fogna, e lo sterro senza niuna spesa si può gettare giù per il monte, dove non pregiudica al terreno per se stesso sterilissimo, ed incolto, a riserva di pochi Castagni sterpagnoli.

Cento braccia più là della *Cavessa*, ed un poco più in alto verso Ponente, è un risalto della medesima pendice di monte, composta medesimamente di filoni di *Sasso morto*, nella quale è la cava del *Cinabro minerale*. La cava principale, e più grande, è franata e rovinata, sicchè non vi si conosce altro che un mucchio di grossissimi massi di *Sasso morto*. Il Signor Maggi si ricorda che questa cava era molto profonda, che vi era trall' alte una vena di quasi puro *Cinabro* bellissimo, alta più di mezzo braccio; e mi disse che la cava fu fatta rovinare apposta da certi lavoranti Fiorentini, per liberarsi dalla noia di dovere stare a lavorare in questo orrido paese: io lascio la verità al suo luogo. Intorno alla cava rovinata sono varie grotticelle, nelle quali sono stati fatti de' tentativi. In alcune di queste grotticelle osservai delle

ve-

vene sottili di *Quarzo* bianco, dentro alle quali sono piccole venoline tortuose di *Cinabro minerale*, del più bello e vivo rosso, che uno si possa immaginare, in lamine lucenti come se fosse un *Rubino*.

Si trova mescolata con questo *Quarzo* moltissima *Marcafita* di lapilli cubici minuti, di colore quasi argentino, la quale dove è stata esposta all'aria, si dissolve in *Colcoatar*, o *Ocra* colore di ruggine. Anche nel *Sasso morto* che serba le vene di *Quarzo*, si trova mescolata molta di questa *Marcafita*; ed oltre a ciò il medesimo *Sasso morto* è pieno di falde quasi di *Talco* argentino e lustrante, che lo dubito possa essere tinto dal *Mercurio*. In verità osservai che la Natura aveva depositata la pasta di *Marcafita* non solamente nel *Quarzo*, ma anche per ogn' intorno nel *Sasso morto*; ora perchè vogliamo noi supporre che abbia depositato il *Mercurio* unicamente nel *Quarzo*? Osservando questi fossili sul luogo nativo, si comprende che nel sedimento generale divenuto poi *Sasso morto*, erano mescolati a sbruffi in quà e in là de' sughi *Quarzosi*, *Piritici*, e *Mercuriali*, ciascheduno de' quali si è dipoi aggrumato e consolidato secondo la sua propria natura, a riserva del *Mercurio*, il quale si è mantenuto liquido, e solamente è restato imprigionato dentro agli altri. Dove esso *Mercurio* è restato più disgregato, egli ha, a mio credere, dato il lustro argentino alle falde talcose del *Sasso morto*, ed il color perlato, ed anche un simile lustro argentino alla pasta del *Quarzo*. Dove egli era in quantità maggiore, è restato spinto e serrato dentro ai ventricini di *Quarzo* in forma di goccioline, come lo trovai io, e verisimilmente in certi luoghi egli è raccolto, e rappozzato in gran quantità, come quello che trovò il *Torriselli* [1]. Finalmente dove egli è

casi

[1] V. sopra a c. 120.

caso si accozzò, e restò mescolato col sugo *Piriticofo*, nell'atto di consolidarsi non ne risultò nè *Mercurio*, nè *Marcafita*, ma una sostanza terza, cioè *Cinabro minerale*, il quale è un composto naturale di *Mercurio*, e dello *Zolfo* che sta dentro alla *Marcafita*. Ecco una breve, ma chiara e indubitata teoria della formazione del *Cinabro minerale* o nativo. Egli a similitudine del *Cinabro artificiale*, è una mestura di *Zolfo*, ma *Piriticofo*, e di *Mercurio*, o vogliamo dire *Argento vivo*. Le dosi precise di questi ingredienti non le so: nell'artificiale una parte di *Zolfo* può legare tre parti di *Mercurio*; ma nella *Marcafita*, oltre allo *Zolfo*, è molta porzione *Petriolita*, e molta *Ferrigna*, le quali possono alterare la proporzione degli ingredienti del *Cinabro naturale*; e forse questo mescolgio di *Petriolo* e di *Zolfo*, è quello che dà al *Cinabro naturale* un colore assai più bello e vivo, che nell' *Artificiale*. Egli è altresì indubitato, che il mescolgio di *Marcafita* e di *Mercurio*, donde è risultato il *Cinabro minerale*, si è fatto a freddo e umido, senza verun calore sotterraneo, il quale assolutamente qui non ci è stato. Noi vediamo che per fare il *Cinabro artificiale* bisogna fondere lo *Zolfo*, e renderlo liquido e corrente per via di fuoco, e unito che sia col *Mercurio*, fa di mestieri sublimargli, e subito ne tiriamo la conseguenza, che vi sia stato bisogno d'un calore sotterraneo, che fondesse lo *Zolfo* della *Marcafita*, affinchè potesse legare il *Mercurio*, e che dipoi questa mescolanza per forza del medesimo calore sotterraneo, si sia dovuta sublimare per formare il *Cinabro minerale*. La Natura si ride del nostro corto intendimento, ed opera con più semplicità di quello che noi ci figuriamo. Questi Fuochi e calori sotterranei, ai quali certi Chimici, e certi Filosofi fanno fare tanti gingilli, sono una chimera

na.

nata in capo ad essi Filosofi, ed un giargone per ingannare il popolo, e mostrare di spiegare i fenomeni della Natura, come è la strepitosa parola *Malignità*, che tanto spesso viene in campo, per ricoprire l'ignoranza d'alcuni Medici. Io sfido chi si sia, a farmi vedere questi fuochi e calori sotterranei, tuttora esistenti e veglianti, oppure farmi vedere le loro tracce, ed i loro vestigj. Tutto quello che mi si dirà essere loro opera, io farò vedere che si è fatto senza un sensibile grado di calore, anzi a freddo e umido. Prescindo dalle operazioni de' *Vulcani* o attualmente accesi, o spenti da gran tempo, le quali sono d'altra ispezione, e sono molto differenti da quelle, che comunemente si attribuiscono ai Fuochi sotterranei centrali e non Vulcanici. Nel monte di *Levigliani* certamente non ci è stato calore alcuno sotterraneo, e ne scommetterei la testa: il *Cinabro minerale* vi si è formato senza calore alcuno, anzi col sugo *Piriticofo*, e col *Mercurio* freddi gelati. La ragione poi che il *Cinabro* è venuto così bello, senza bisogno di sublimazione, si è perchè la *Marcafita* era liquida acquosa, e perciò le particelle di essa e del *Mercurio*, si sono potute con somma facilità attrarre, e mescolare intimamente. Se noi avessimo l'arte di poter ridurre fluido lo *Zolfo* senza punto fuoco, potremmo fare il *Cinabro artificiale* senza sublimazione, perchè la sublimazione vi è necessaria per ben disgregare i componenti dello *Zolfo*. Si veda su questo proposito la Dissertazione di *Gothofr. Schultz de Cinnabari per praecipitationem via humida parabili*, nell' *Efemeridi* dell' *Accademia Imperiale de' Curiosi della Natura* dell' Anno 1687. *Obs.* 158.

Si potrebbe opporre alla mia Teoria, che essendo stati, nel mio supposto, liquidi acquosi i materia-

riali componenti il *Saffo morto*, il *Quarzo*, la *Marcafita*, ed il *Mercurio*, doveva quest'ultimo a cagione dell'eccesso della sua gravità specifica, staccarsi dal consorzio degli altri liquidi, e precipitare abbasso nel fondo del filone, e che in conseguenza non poteva restare imprigionato dentro ai descritti fossili. Io però non mi distolgo dalla mia Teoria, poichè ho forti motivi di supporre, che i componenti dei suddetti fossili avessero grande analogia col *Mercurio*, e che o vi fosse qualche sostanza terza, che facilitasse l'unione del *Mercurio* con gli altri liquidi, oppure che essi avessero una particolare forza d'attrazione, colla quale tenessero fermi ed imprigionati i globuletti del *Mercurio*, sicchè non potessero esercitare la loro gravità intiera. Nel rompere la vena di *Quarzo* descritta a car. 120. e nel lavare quei frammenti sopra dell'incerato, osservai con mio gran piacere, che il *Mercurio* stava tenacemente attaccato ai frammenti di *Quarzo*, e vi faceva sopra una sottilissima velatura argentina pendente al piombato, anzichè alcuni frammenti i quali erano bianchi, e spogliati intieramente di *Mercurio*, agitandoli sull'incerato per lavarli, quando toccavano le gocciollette di *Mercurio*, ne attraevano una sottilissima sfoglia, e restavano tinti d'*Argento vivo*. Questo fenomeno mi si presentò a caso agli occhi, e contro ogni mia aspettativa, laonde mi rese curioso di replicarlo, e costantemente riuscì uniforme, e decisivo che tra il *Mercurio*, ed il *Quarzo* fosse una particolare e reciproca attrazione, sull'andare di quella che è coi metalli. Si aggiunga, che io temendo mi si potesse versare in talca il *Mercurio Vergine*, raccolto col rompere il *Quarzo* accanto alla *Cavetta*, e messo dentro ad un bottoscino di vetro da *Olio dello Straccione*, che mi era fatto da-

re

ro in *Seravenna*, mi venne in pensiero di finire d'empierlo il bottoncino, col minuti pezzettini di quel medesimo *Quarzo*, dentro al quale stava il *Mercurio* nella vena. Appena ebbi ciò fatto, e agitato il bottoncino, che il *Mercurio* s'imprigionò tra questi rottami, e talmente si attaccò a loro, che prese la forma di goccioline argentine mobilissime quale prima aveva, e tinte tutta la massa di quei rottami di colore tra il piombato, ed il nero. In questa maniera il *Mercurio* mi restò quasi fisso in modo, che non se ne versò neppure una gocciola, benchè io nel restante del viaggio fino a Firenze, portassi questo bottoncino in talea. In Firenze per via di replicate lavande, non mi riuscì di recuperare, se nonchè forse la terza parte del *Mercurio* che aveva raccolto nella cava, ed i sassolini restarono tinti di piombato. Dalla medesima vena di *Quarzo* presi alcuni pezzi, nei quali dentro a piccolissime cavernette stavano racchiuste delle goccioline di *Mercurio Vergine*, e rinvolti in fogli dentro ad una scatola gli portai a Firenze. Queste goccioline non cadevano neppure rivoltando sottopra quel pezzi di pietra, e neppure agitandogli e scuotendogli, anzichè piuttosto si spaccicavano in forma di velo argentino sul *Quarzo* adiacente alle cavernette, e al più ne cadeva una piccola porzione, cioè quella che restava troppo lontana dalle pareti del *Quarzo* attraenti. Hanno seguitato a stare così per degli anni, finchè tantochè dal troppo smuovergli ed agitargli, n'è uscita la maggior parte del *Mercurio*. Se allo *Mercurio* non fosse stato attratto, e tenuto forte dalle pareti di quelle cavernette, sarebbe caduto subito; e forse la materia che lo attraeva, si è col lasso del tempo, e col calore dell'estate dissipata o snervata. Notisi che a bella posta riferii sopra a car. 120. che spez.

spezzando il *Quarzo*, si sente gran puzzo di *Zolfo*, segno che nel suo impasto vi è molto *Zolfo*, col quale il *Mercurio* ha grande attrazione. Il *Lemery* dice, che qualche volta è difficile separare il *Mercurio* da certe terre, colle quali è come legato, ed è necessario stillarlo; e che quando si trova fluido o *Vergine* nelle Miniere, bisogna farlo passare attraverso ad una pelle, affine di purificarlo da alcune terre che potrebbe avere seco. Tutto ciò mostra, che il *Mercurio* ha dell'attrazione coi materiali, dentro ai quali sta racchiuso nelle viscere della terra, e perciò si rende più verisimile il mio supposto, che quando i materiali del Monte di *Levigliani* erano liquidi acquosi, il *Mercurio* per via dell'attrazione con essi, sia restato sospeso ed imprigionato dove ora si trova.

In questo Miniere di *Levigliani*, non si verifica alcuno dei segni proposti dal medesimo *Lemery*, per conoscere le Miniere di *Mercurio*. Quello *Vergine* della *Cavetta*, si può ridurre all'*Hydrargyrum nudum Linn. Syst. Nat. pag. 171. n. 1.* ed il *Cinabro Minerale* all'*Hydrargyrum rubrum Pyriticofum Einsd. n. 3.* Intorno poi alla Natura del *Mercurio*, si può vedere tra gli altri *Teodoro Zuingero de Hydrargyri Natura, viribus, & usu<sup>2</sup>.*

Non si sa quando furono aperte per la prima volta le nostre Miniere di *Levigliani*. In una Cronica di Firenze, composta e scritta di propria mano da *Benedetto Dei Fiorentino*, la quale si conserva nella Biblioteca Magliabechiana, si legge sotto l'anno 1470. *Si trovorno gli Allumi e Rami per Gino Cap-*  
po-

(1) Corso di Chimica par. 1. cap. 8.

(2) In Fascicolo Dissertationum Medicarum Selectiorum, Dis-

sertatio vi p. 222. V. Ehernfridi Hagendornii Cinnabaris nativae via delectoria in Ephem. Ac. Nat. Cur. A. 1688. Obs 157.

poni. Si ritrovono le *Miniere del Ferro, e dell'Argentovivo nel Fiorentino*. La Contea di *Santa Fiora* in quei tempi non era unita allo Stato Granducale, e non so che altrove in esso Stato si trovino *Miniere d'Argento vivo*, sennonchè qui a *Levigliani*. Si dice nel Paese, che ci facesse lavorare la descritta *Compagnia del Padre Pasi Livornese*. Posteriormente volendo il Serenissimo Granduca *Cosimo III.* fare stampare nella sua Stamperia Granducale i *Libri Ecclesiastici rossi e neri*, per avere un rosso bello, gli venne in mente di far riassumere queste cave, e vi spedì *Giuseppe Antonio Torricelli* scultore di Pietro dure nella Real Galleria, perchè riconoscesse le cave, e proponesse il metodo che si dovesse tenere nel lavoro. Il *Torricelli* tornò in capo a pochi giorni, e presentò al Granduca 120. libbre di *Cinabro Minerale* stupendo, che egli stesso aveva cavato, e disse che ve ne aveva lasciata una quantità prodigiosa. Contentissima l'A. S. R. di questa scoperta, diè benignamente alla Stamperia Granducale la privativa della *Miniera di Levigliani*, per aiuto di costa nell'impresa de' *rossi e neri*, contuttochè alcuni Ministri gli mettessero in considerazione, che questo era un dono di troppa conseguenza, secondo le relazioni del *Torricelli*. Esiste stampato il *Bando del Privilegio di far cavare il Minio nelle Miniere di Levigliano, e di tutto il Capitanato di Pietrasanta, concesso a Gio. Gaetano Tartini, e Santi Franchi Ministri nella Stamperia Granducale, ottenuto nel Supremo Magistrato il dì 31. Maggio 1718.* Nel corpo del Bando si accorda ai suddetti Ministri la privativa delle miniere di *Cinabro*, che qui impropriamente si dice *Minio*, in tutto lo Stato Granducale, senza alcuna decima, e con mol-

(1) V. a car. 93.

molte esenzioni, e si da loro la permissione di servirsi della Casa, e dell'edifizio da S. A. per tal'effetto fatto comprare, e fabbricare per comodo di dette miniere.

Mi dice il Signor *Gio. Gaetano Tartini*, che in sequela di questo Diploma, la Stamperia pensò a mandare a *Levigliani* i lavoranti per cavare il *Cinabro*. Non vi fu modo di farvi tornare il *Torricelli*, il quale con diverse scuse si tirò fuori, e propose *Gio. Batista Farsetti* Scarpellino di Settignano, al quale diede le istruzioni di quanto doveva fare. Il *Farsetti* adunque andò a *Levigliani* pieno di speranza, ma restò ben presto deluso, poichè in tutta l'estate non trovò sennonchè pochissimo *Cinabro*. Fu rimandato nell'estate dell'anno seguente, ma fu minore la quantità del *Cinabro* che trovò, mentre gli conveniva cavarlo da venucchie capillari, macinarlo, e poi lavarlo, e questo mandato a Firenze bisognava farlo rilavare, per depurarlo dalla molta *Marcastita* che vi restava. L'utile che in due estati ne ricavò la Stamperia, fu assai minore della spesa, laonde fu creduto meglio fatto il levar mano per sempre dal lavoro, con tutto che il *Torricelli* ripetesse, che il *Cinabro* vi doveva essere in gran quantità. Alcuni anni doppo *Mario Martini* Spartitore, propose al Granduca di riaprire questa Miniera: S. A. R. gli fece benignamente dare 120. scudi dalla Reale Depositeria, coi quali fino a che durarono, il *Martini* fece lavorare, ma ne cavò poco *Cinabro*.

In *Levigliani* è una Casa di Dominio di S. M. C. spigionata, nella quale pernottavano i Lavoranti della Miniera. Sotto alle cave, sul Torrente *Petriolo* è un casamento con una macina, colla quale macinavano la vena del *Cinabro*, e con un trogolo dove la lavoravano, e sono altri ordinghi necessari, fuori

dei ferramenti, i quali sono stati modernamente venduti: accanto vi è una stanza che serviva di magazzino. La fabbrica è buona, sta ferrata, e le chiavi le tiene uno di *Levigiani*, e vi è comoda. L'acqua del Torrente per via di Gora.

Del *Cinabro* cavato dal *Torricelli* ne veddi in mano del *Micheli* due pezzi bellissimi, che pesavano tre libbre, statigli donati dal *Torricelli* medesimo, e che egli dopo vendè al Signor *Claudio Reikardinger*.

Il *Torricelli* cavò il *Cinabro* da questo monte, ma ne cavò anche sicuramente il *Mercurio*, con tutto che alla *Stamperia Granducale* non pervenisse utile, o notizia alcuna di *Mercurio*. Forse sarà seguito ciò in altro tempo, e verisimilmente avanti all'escavazione del *Cinabro*, e forse il *Torricelli* cavando il *Mercurio* scoprse il *Cinabro*, e ne diede la notizia. Il Signor Don *Bartolommeo Maggi* è testimonio di veduta, e degno di tutta la fede: egli ha visto dal *Torricelli* cavare il *Mercurio* nella *Cuvetta*, ed il *Cinabro* nell'altra cava. Secondo la relazione di lui, e d'altri di questi paesi, finattantochè il *Torricelli* assistè in persona all'escavazione, le cose andarono bene, e si cavava grandissima quantità di *Mercurio*, ma tornato che egli fu a Firenze, si accordaronò tra di loro gli Operarj: il lavoro andava lentamente, molto del *Mercurio* depurato era rubato, e portato a vendere a *Massa*, e del ritratto molti ne partecipavano. Per coprire il furto, e la lentezza del lavoro, facevano sapere a Firenze che le vene mancavano. Non mi sovvien bene se tornò il *Torricelli* sul luogo, o se vi furono mandati ispettori fidati. Si scoprse il furto, e la negligenza degli Operarj; i più rei di loro furono rimossi e castigati, e ve ne furono mandati di Firenze de' nuovi. Questi si ac-

cor-

cordarono presto coi vecchj rimastivi, e fecero quello che avevano fatto gli altri, ma di più si annoiarono moltissimo della fatica, e della dimora in quei luoghi orridissimi. E' cosa naturale, che gente avvezza a stare per lo più in Firenze, con buon guadagno, coi suoi comodi, e con poca fatica, si riducesse mal volentieri a durare grande e continua fatica, e stare lungo tempo in deserti orribili e freddissimi, come veramente sono quei luoghi, amabili solamente ai paesani, che ci hanno le loro sostanze, ed ai Naturalisti. Maledivano adunque l'ora e il punto nel quale vi erano stati mandati, e cercavano tutti i mezzi per frastornare il lavoro, e tornarsene a Firenze. Non essendo menata loro buona la scusa della mancanza di vena, ed essendo venuto di Firenze l'ordine, che si tirasse avanti il lavoro anche nel prossimo Inverno (il che in verità fu mal fatto, perchè non sono luoghi praticabili in tale stagione) gli Operarj disperati pensarono all'ultimo rimedio. Ciò fu di mettere in puntelli la cava (del *Cinabro*, ma forse anche di qui cavavano *Mercurio Vergine*) indebolendo collo scarpello la volta, ed i sostegni, e poi dettero fuoco ai puntelli, e fecero rovinare la cava. Per tale disastro, e perchè il guadagno era troppo scarso, a cagione del *Mercurio* trafugato, venne ordine che si levasse mano dal lavoro, ed i lavoranti ottennero la tanto sospirata licenza di tornare a Firenze. Questo è quanto ho ricavato da persone del Paese, che asserivano essere praticissime di questo fatto: in lascio la verità al suo luogo, tantopiù che l'istoria, se è una sola, non combina con quanto mi ha riferito il Signor *Gio. Gaetano Tartini*. Solamente ho creduto non mi poter dispensare dal riferire quanto sopra, affinchè se alcuno mai si determinasse di riaprire a suo conto queste cave,

possa prima fare delle diligenze, per mettere in chiaro il riferito trasugamento di *Mercurio*, e decidere se la cava fosse o nò abbondante.

Ecco la maniera colla quale il *Torricelli* separava il *Mercurio* dal *Quarzo*, per quanto mi raccontò il Signor *Maggi*. Si portava tutta la vena di *Quarzo* staccata dalla Miniera in vasi di legno al deserto edificio, lontano circa a 500. braccia dalla Miniera, e situato sul Torrente *Pesriolo*. Quivi si gettavano quei pezzi in certi Trogoli fatti apposta, nel fondo de' quali si radunava tutto il *Mercurio*, che si era staccato dal *Quarzo*, o per il moto del trasporto, o per l'impulso dell'acqua corsiva, che vi era condotta per via di Gora, presa da una steccaia sul Torrente: si levavano poi dai Trogoli i pezzi di *Quarzo*, e colla mazza si rompevano in pezzi più minuti; indi si mettevano dentro ad un piatto di marmo, e colla macine voltata a forza d'uomini, si stritolavano. Quel tritume si cavava dal piatto, e si poneva in altri Trogoli, dove si lavava coll'acqua corsiva, agitandolo e rivolendolo per molto tempo: il *Mercurio* si radunava nel fondo de' Trogoli, di lì si cavava, e si riponeva nel magazzino accanto all'edificio. Si contentava il *Torricelli* del solo *Mercurio*, che o colava da per se nell'atto dell'escavazione, o restava nel fondo dei Trogoli quando si lavava la matrice, nè so che usasse altro artificio, poichè non addoprava fuoco, e gettava via il *Quarzo* doppo che era stato lavato e rilavato. Medesimamente il *Cinabro* si cavava collo stritolare la matrice, e poi lavarla, raccogliendo il *Cinabro* che restava in fondo, e poi gettavano via i pezzi di *Quarzo*; ma secondo me tanto il *Torricelli*, che il *Farfetti*, facevano un grande errore, e perdevano moltissimo *Mercurio*. A bella posta io mi dif-

diffusi a car. 125. in dimostrare la grande attrazione che passa tra il *Mercurio* e la sua matrice, al che essi non fecero avvertenza. Questo fenomeno ci deve far comprendere, che è impossibile il separare per mezzo della sola lavanda tutto quanto il *Mercurio* dal *Quarzo*; e che il *Torricelli* ne doveva per conseguenza perdere la maggior parte; mentre quanto più accresceva colla triturazione la superficie del *Quarzo*, tantopiù doveva crescere l'attrazione, e perdersi di *Mercurio*.

Se adunque si pensasse mai di riaprire questo Miniere, io proporrei di servirsi dello stesso artificio della lavanda, come faceva il *Torricelli*, ma poi vorrei, che i rottami di *Quarzo* cavati dai Trogoli, e lasciati asciugare, si ponessero in vasi di terra cotta sopra a fornelli appropriati, e per mezzo del fuoco di brace, si facesse volare in alto tutto quanto il *Mercurio*, che vi fosse restato attaccato, ed avesse deluso l'urto dell'acqua. Il *Mercurio* sollevato in forma di vapore, andrebbe ricevuto in un cappello di terra invetriata ben combagiante, e lutato col vaso sottoposto, e quivi accagliato in gocciolo, per mezzo di lungo beccuccio immerso in un catino d'acqua, farlo colare, e depositarsi nel fondo del catino. L'operazione è delle più facili che sieno nella Metallurgia, ed è quella stessa, colla quale si spoglia l'*Oro* da tutto quanto il *Mercurio*, col quale si era amalgamato. L'*Oro* ha molto maggiore attrazione col *Mercurio*, di quello che abbia il *Quarzo* descritto, e perciò non dubito, che per via di distillazione, si possa cavare dal *Quarzo* tutto quanto il *Mercurio* che vi è imprigionato, senza perdersene un grano. Questa operazione, se si fa con tutta l'esattezza, cioè se si procura, che le campagne sieno ben lutate, ed i loro beccucci stieno sem-

pre sotto l'acqua, è la migliore di tutte, e non ha congiunto pericolo alcuno di sanità per gli operanti, come lo hanno quasi tutte le altre maniere proposte dai Maestri di Metallurgia. Il grado del fuoco che si ricerca per tale distillazione, è poco maggiore di quello dell'acqua bolleante, e perciò non è sennonchè tenuissima la spesa della brace, o legname. Le campane di terra non si potrebbero fare nel *Capitanato di Pietrasanta*, non sapendosi che vi sia terra a proposito, ma si potrebbero far fare a *Montelupo*, o a *Figline di Prato*, e basterebbero per lungo tempo. I fornelli sono semplicissimi, e di poco costo, e si potrebbero fare di mattoni crudi<sup>1</sup>.

Sicchè tutta quanta la spesa per ridurre usabile l'Edifizio che vi è di presente, si restringerebbe a pochi centi di scudi, poichè non vi bisogna altro, che risarcire la steccaia e la gora, fabbricare una stanza di più per i fornelli, e fabbricare i fornelli stessi. La Macine, ed i Trogoli vi sono; e bisognerebbe ricomprare i ferramenti per minare, e rompere la vena. Si aggiunga che in *Levigliani* è, come dissi, tutt'ora in buono stato una casa, solita concedersi per uso dei Lavoranti alla Miniera, ma ell'è angusta, ed avrebbe bisogno di qualche aggiunta, o maggiore comodità.

L'acqua che io trovasi nella *Cavetta*, scema molto nell'Estate, e quella poca che vi rimane, o vi calasse per vie sotterranee, si potrebbe facilmente esitare per mezzo d'una fogna. Per buona fortuna la pendice è ripidissima, e vi si può dare qualsivoglia scolo, e fare qualsivoglia grande scarico, senza che vi si richieda spesa per trasportare lontano lo ster-

(1) La figura de' Fornelli per estrarre l'Argentovivo dalla vena usati nel Perù, si può ve-

dere presso di Mons. Frezier Rel. du Voyage de la Mer du Sud Tab. 22.

ferro dell'escavazione. Non mi contenterei della sola *Cavetta*, anzi aprirei altre cave in tutta quella ripida pendice, seguendo la direzione delle vene di *Quarzo* più ricche di *Mercurio*, le quali per ogni verso si manifestano.

In quanto poi al *Cinabro*, io ne caverei quello che potessi in pezzetti per uso dei colori, ma quello più minuto, ed incorporato col *Quarzo*, lo stritolerei insieme colla sua matrice, e per via di fuoco, col metodo di sopra notato, ne tirerei fuori il *Mercurio*, nella maniera che si fa in *Ungheria*, ed a *Gorizia*, e come si fa per revivificare il *Mercurio* dal *Cinabro Artificiale*. Suole per ordinario ricavarli dal *Cinabro Minerale* anche qualche porzione d'*Argento* buono, il quale tiene dell'*Oro*. Varrebbe il prezzo dell'opera il tentare, se anche dal *Cinabro di Levigliani*, oltre al *Mercurio*, se ne potesse estrarre *Argento*. Egli è però da avvertire, che essendo la nostra vena molto abbondante di *Marcafita*, si ricerca particolare cautela e maestria nella fusione, affinchè le esalazioni sulfuree, e forse Arsenicali della *Marcafita*, non facessero sparire gran quantità di *Mercurio*, o di qualche metallo più prezioso che vi potesse essere mescolato, e forse sarebbe necessario mescolarvi della *Limatura di Ferro*, per attrarre ed assorbire la troppa quantità dello *Zolfo*.

La cava di esso *Cinabro* è franata, ma solamente nell'imboccatura, e credo che per riaprirla, non sia necessario farvi altro, sennonchè sgombrare i massi che vi sono caduti. Ciò si può fare con poca spesa, mettendogli a leva, e facendogli rotolare giù per la soffesa pendice del monte. Vorrei ancora, che si tentasse di aprire le altre cave per tutta la pendice, poichè da per tutto si trovano vene di *Quarzo* con

(1) V. Hellot de la Fonte des Mines &c. Tom. 1. chap. 17.

segni di *Cinabro*. Le cave si possono prolungare quanto faccia di bisogno, e quanto uno voglia dentro al monte, purchè non lo impediscano le acque, perchè i filoni del *Saffo morto* reggono benissimo a qualunque escavazione, e lo scarico delle scappie è comodissimo giù per il declive del monte.

Io credo di non ingannare nè me, nè altri, se dirò che vi sia per essere considerabile guadagno, nel riaprire queste Miniere. Il *Mercurio* vi è in gran quantità, non solo dentro al *Quarzo*, ma anche dentro al *Saffo morto*; costa poco d'escavazione, e depurazione, e oggidì si vende molto caro, e ce ne è grande smercio, particolarmente per le Miniere d'Oro dell' Indie. Oltre di ciò per vedere il guadagno nelle Miniere di *Mercurio*, non è necessario aspettare degli anni, ma si può vedere quasi in capo alla sera. Tutto il buon' esito si deve sperare, dal porvi per Soprintendente e Direttore un'uomo, che sia ben' informato di tutta la manifattura necessaria, e sia soprattutto fior di galantuomo. Consiglierei questo tal Soprintendente, a scegliere tutti i Ministri, ed Operarj suoi subordinati più onesti che sia possibile, e contuttociò non lo farei sicuro dall' essere derubato da loro. Non prenderel persone avvezze a stare in Città, ma piuttosto gente del paese, perchè il luogo è orrido quanto uno si possa immaginare, e vi si trova da mangiare poco altro che Pulenda, alla quale non si potrebbero accomodare quelli, che sono avvezzi a stare per le Città. Se poi si volesse provvedere loro cibi più gentili, si spenderebbe troppo, principalmente a cagione de' trasporti. Soprattutto è impossibile che uno avvezzo a vivere in Città, o in Campagne che abbiano qualche amenità, si possa adattare a vivere lungo tempo in questi Romitorj. Quelli nati nel paese vi vivono contentissimi, sono

sono buoni fatiganti, e servirebbe che fossero fidati, docili, ed ubbidienti, perchè non si richiede gran maestria in queste operazioni.

All'imboccatura della Miniera, farei una porta murata da ferrarsi la notte, perchè non sia rubata la vena, ma moltopiù perchè gli Operarj non vi tornino la notte, a prendere il *Mercurio* o *Cinabro*, che avessero nascosto il giorno. Potrebbe darsi il caso che in vece di porta, fosse necessario piuttosto fare un cancello di ferro, affine di non riserrare nella cavallata velenosi, seppure ve ne sono, come accade in simili Miniere. Procurerei che il magazzino o casamento dell'Edifizio fosse ben ferrato e fortificato, anzichè vi farei dormire qualcheduno per guardia, perchè è in un luogo così deserto, che vi si può fare scasso e rubamento con gran facilità. Nelle Miniere degli altri Metalli, il pericolo d'esser rubati dagli Operarj, è solo quando il Metallo è stato ridotto alla sua perfezione, dal che uno si può assicurare, col farlo subito consegnare a persona fidata e che ne sia debitrice; ma nel *Mercurio* è molto difficile il cautelarsi. Egli sovente si trova purissimo nella Miniera, e tale da potersi subito vendere senza che passi per molte mani. Quando si procuri che gli Operarj non abbiano seco vasi idonei per riporvelo, e che non vadano alla Miniera persone che lo ricevano, e lo trasughino, possono nascondarlo in qualche cavità di sasso, per tornare a prenderlo di soppiatto, e lo possono bere, che è la maniera più facile per rubarlo. Il rimedio per quest'ultima astuzia, è di fargli stare per mezz'ora in qualche luogo a vista del Soprintendente, avanti di lasciargli andare a casa, come costumano in altre Miniere. Molte cautele si richiedono, e non servono, per assicurarsi degli Operarj, che assistono alla ma-

ni-

nipolazione, ma gioverebbe assai il prevalersi d' un Capomaestro fidato, ed incapace d' accordarsi con gli altri. Gioverebbe ancora il far girare spesso, e a contratempi gli Sbirri, che frugassero tutti coloro che andassero, o tornassero dalle Miniere e dalla fabbrica, e dare loro gran partecipazione nelle pene. Finalmente gioverebbe usare l' arte di tenere gli Operarj in diffidenza l' uno dall' altro, e che alcuni di loro fossero spie degli altri. Per dirigere i lavori, e fare da Capomaestro; si potrebbero prendere persone d' altro paese, e ben pagarle, perchè vi stieno volentieri, non strapazzino il lavoro, e non rubino. Questa differenza gioverà ancora per impedire i rubamenti, perchè è più difficile che persone di diverso paese, e di differente rango, si accordino tra di loro, e gli uni guarderebbero gli altri.

*Matita nera di Levigliani.*

**I**N questo monte della Miniera osservai le seguenti Piante.

*Erica alpina procumbens prostrata glabra, foliis lacinjatis ex adverso quaternis longioribus angustioribus & veluti marginatis ac costa donatis, floribus dilute purpureis bilinearibus uno versu dispositis, calyce longiori Mich. H. Flor. pag. 134. n. 4.* Questi fiori hanno doppio calice.

*Carlina caulescens magno flore albicante C. B. Pin. 380. Vaill. in Act. Acad. R. Sc. A. 1718. pag. 220. num. 3.* I calici de' fiori già seccati erano pieni di Gomma detta *Ixia* ?.

Nell'

(1) V. Adnot. ad Mich. H. Flor. pag. 124.

(2) V. Boccone Mus. di Fisica a c. 93. Tournesfort Voyage du Levant T. I. pag. 13. Rosini Lenticili Vegetabil. a in pulverem

comitatus curiosa ratio, in Ephemer. Acad. Nat. Cur. A. 1686. Obs. 200. Em. Konig radicles Carlinae vis defatigans Ibid. A. 1682. obs. 169.

Nell' andare della cava all' Edifizio, mi vennero osservati sul viottolo due filoni di *Matita nera* da disegnare, buona quanto quella di *Spagna* e di *Germania*. Il più alto ha dentro di se molta zolle, e vene di *Marcafita*, soluta a foggia di ferro arrugginito, che lo rendono duro: il filone che resta sotto a questo, è assai grosso, ed è *Matita nera* perfetta, a riserva che in alcune poche parti è più dura, che nel rimanente. Ella è in origine *Sasso morto*, ma di quello che degenera in *Lavagna*, ed ha presa la natura di *Matita nera*, per il mescolio che vi è seguito di qualche sostanza minerale, forse *Piriticosa*, la quale verisimilmente non ha lasciata indurire questa porzione, come il rimanente *Sasso morto*. Anche il Signor *Linneo Syst. Nat. pag. 154. n. 6.* pone la *Matita nera* congenero della *Lavagna*, e la chiama *Schistus scriptura atra*. Io ne presi de' pezzi sul luogo, ed avendogli fatti segare in Galleria, ne sono uscite punte lunghissime e sottili, d'una *Matita nera* ottima, che regge appuntata a qualunque sottigliezza, ed è dolce quanto la migliore che si venda per le Botteghe, e tale la trovano diversi Pittori ed Amici, ai quali l'ho fatta provare. A *Levigliani* ve ne restò da cavare delle some moltissime, le quali vi sono dapponquà che quel monte è monte, e vi staranno Dio sa quanto, poichè i miei Compatriotti piuttosto lasciano andare il denaro fuori del paese, che fare uso dei doni della Natura che hanno in casa. Per cavarla non ci va maestria nessuna, poichè i filoni sono scoperti rasente alla strada, e la sola zappa serve per tal' opra: in una giornata se ne possono cavare delle some, sicchè valutando la tenue spesa dell'escavazione, e quella del trasporto, verrebbe a costare pochissimo, e si potrebbe mandare

(1) V. Caesalp. de Metallic. pag. 187.

dare fuori di Stato con guadagno. Forse facendo diligenti ricerche per questi monti, se ne troverebbe in altri luoghi.

Sotto e sopra ai filoni di *Matita nera*, sono de' filoni di *Sasso morso*, che nel colore e nella venatura è similissimo al Marmo detto *Pavonazzo di Fiandra*. Mi sovviene d'aver veduti in *Pisa* molti pezzi di Colonne, di lavoro de' tempi di mezzo, d'una certa pietra di colore pavonazzo, con belle vene più o meno cariche, e che conservano buon pulimento: allora io gli credeva *Pavonazzo di Fiandra*, ma ora penso che possano essere di questa razza di *Sasso morso*.

*Marmi misti, e Miniera di Rame di Levigliani.*

NELL' Alpe che sovrasta al Villaggio di *Levigliani*, e al luogo dove è la *Matita nera*, si vede un dirupo orribile ed altissimo di *Marmo bianco*, sull' andare di quello della *Pania*. In esso dirupo è un filone di *Marmo misto* bellissimo, che si chiama *Misto Perfichino di Levigliani*. Io non lo potei vedere, perchè il nevistio caduto poco avanti era alzato in essa montagna: mi fu detto che il filone è grandissimo, da potervi cavare anche delle Colonne e delle grandi Tavole; ma stante la ripidezza, è pericolosissimo il salirvi e scenderne, e che non è possibile averne sennonchè pezzi piccoli, quanto ne può portare un' uomo sulle spalle, da servirfene poi solamente per impiallacciature. Il colore che vi predomina è quello del *Fior di Pesco*, mescolato con rosso più carico, con violetto, con bianco ec. a vene e sfumature, benissimo spartite, sicchè il Marmo riesce vaghissimo, e prende un bellissimo pulimento.

In quei contorni deve essere anche una Miniera di

di Rame, poichè il Signor Dottor *Fortini* di *Serevessa* mi regalò un pezzo di *Pietra Malachite*, stata trovata nell' *Alpi di Levigliani*, da uno Scarpellino per nome *Carlo Antonio* morto poco avanti, il quale era praticissimo di questi paesi, e andava di continuo investigando Miniere o Marmi. Questa *Malachite* è di colore verde molto vivo, che è sicuro indizio di perfetto Rame, ed ha alcune macchie azzurre, le quali credo sieno ancora loro Rame soluto, come nel *Ceruleo montano* di *Massa* descr. a c. 131. del T. III. non Oro, come nel *Lapislazuli Orientale*. È assai dura, ed essendo stata spianata da quello Scarpellino, ha preso un bel lustro, e mostra la sua faglia cipollata, o a sfoglie sottilissime e tortuose come l' *Agata*, cangianti di color verde più chiaro. Nel dorso ella mostra il vestigio d' un ventre ripieno di bernocoletti; nè vi si distingue alero, essendo stata sciupata coll' arruotarla. Ma nel mio Museo ho due mostre greggie di *Malachite*, che una presa di non so dove dal *Micheli*, ed una scatami donata tempo fa, non mi sovviene da chi: solamente lo scritto che è nell' involto, cioè nel medesimo luogo detto *Robbio*, è della medesima mano, che quello col quale è notata una mostra di *Miniera di Piombo di Betigna*, nel Comune di *Terrinca*, laonde può essere che mi sia stata favorita dal medesimo Signor Rettore di *Levigliani*. Ambedue fanno vedere senza equivoco, che la *Malachite* è stata in origine *Quarzo* incorporato di liquido di Rame, e dipoi coagulatosi in forma di ventre gemmato imperfetto o immaturo, cioè che non ha potuto svilupparsi, e distendere le gugliette o ingemamamenti proprj del *Quarzo*, forse perchè non vi era tanta materia idonea, o perchè il mescolglio del Rame predominante lo ha impedito. Quindi è, che questi pezzi di *Malachite* sono formati col mede-

defimo meccanismo, col quale si sono aggrumate le croste de' ventri papillofi ne' *Calcedonj di Valterrina* descr. a c. 378. del T. II. le croste ferrigne papillose della *Miniera di Ferro di Palatina*, e le *Corniole dell' Isola di Zea* descr. sopra a c. 96. e 98. Oltrediciò la *Malachite* è molto analoga al *Verde e Ceruleo montano* di *Massa* descr. a c. 130. e 131. del T. III. a riserva che nel coagulo di quelli ha avuto parte lo *Spato*, ed in quello della *Malachite* ha conspirato il *Quarzo*. Il Signor *Linneo Syst. Nat. pag. 179. n. 7.* la chiama *Cuprum viride*:

Ho inteso dire che uno de' Signori Marchesi *Peroni*, era interessato in una *Miniera di Rame* di questo *Capitanato*, verissimilmente in tempo della *Compagnia del P. Paci*, ma fino ad ora non ne ho potuto sapere cosa alcuna di più preciso. E' verissimile che in questi monti possano essere vene considerabili di *Rame*: segni chiarissimi ne sono qui nell' *Alpi di Levigliani*, ed in quelle di *Basati*<sup>(1)</sup>, altri ne sono a *S. Maria Maddalena*, sotto la strada che conduce a *Massa*<sup>(2)</sup>, altri nelle montagne di *Palatina*, e nelle contigue, per quanto mi fu raccontato; ed in *Val di Castello*, come dirò a suo luogo, molti se ne vedono. Finalmente del *Rame* se ne trova nelle pendici di queste *Alpi*, che acquapendono nel *Frigido*, e sono comprese nello *Stato Ducale di Massa*. *Martino Poli* Lucchese Socio dell' *Accademia Reale delle Scienze di Parigi*, fu chiamato nel 1717. dal Signor *Duca di Massa e Carrara*, per rintracciare le *Miniere* del suo *Ducato*; e per l' *industria* di esso scoperta fu una ricca *Miniera di Rame*, una di *Verriolo verde*, ed una di *Verriolo bianco*. Del luogo preciso di tali *Miniere* mancano le notizie, ma è certo che il suddetto *Duca* si arricchì per mezzo delle

(1) V. a c. 117. (2) V. a c. 95.

delle medesime, seppure non mentisce l'Ellogio fatto al *Poli* dal Segretario dell'Accademia Reale, registrato nel Tomo dell'*Istoria* di essa Accademia dell'Anno 1714.

Dall'*Edifizio del Mercurio* tornai indietro verso *Rafna*, ma per altra strada meno disastrosa di quella, che aveva fatta nell'andare. Ell'è tirata per la pendice che resta dall'altra parte del Torrente *Petriolo*, e poi attraversa il monte per una foce, e conduce ad un Villaggio detto *Retignano*. Trovai prima per gran tratto solamente *Sasso morto*, indi in luogo detto l'*Incontra*, trovai una gran pendice formata tutta di filoni d'una specie d'*Alberese dolce*, o *Pierra da Calcina* di color biancastro. Ella non è però *Alberese* pretto, tale quale si trova nel Contado Fiorentino, ma nel suo impasto partecipa qualche poco di *Marmo*, essendovi verisimilmente seguito questo mescolglio, quando i filoni erano fanghiglia di *Mare*. Questo è l'unico *Alberese* che mi è riuscito d'osservare in tutto il *Capitanato di Pietrasanta*, e perciò è più degno della riflessione d'un Filosofo, per specularlo come in mezzo alle vastissime deposizioni di *Marmo*, e di *Sasso morto*, solamente qui in luogo circoscritto, si sia depositata la pasta dell'*Alberese*. Un'altra osservazione lo feci in questo monte d'*Alberese*, cioè che egli rappresenta una faccìa di terreno diversissima da tutto il restante della *Versilia*, ed il declive delle sue pendici è placidissimo, dovechè le pendici di tutte le adiacenti montagne composte di *Sasso morto*, sono dirupate e scoscesissime. Qui si trova vero quello che dice il Signor *de Buffon*<sup>(1)</sup>, cioè che le montagne composte di pietre e altre materie calcinabili, hanno le pendici meno ripide e scoscese, di quelle composte *de Roc vis, & de Gaillou en grande mas-*

(1) *Histoire Naturelle Gen. & Part. T. I. pag. 557.*

*masse*, le quali per ordinario sono dirupate a perpendicolo. Con sua permissione però, non credo innegabile la proposizione, che questa diversità d'inclinazione di pendici sia stata causata dalle correnti dell'acqua del Mare, ma la crederei piuttosto causata dalle rosure de' Torrenti, e dalle acque piovane, doppo che sbassato il Mare, questi monti sono restati scoperti, per le ragioni che altrove diffusamente ho portate. Il calcinabile o non calcinabile, certamente non ci ha che fare nulla, perchè nella *Verfilia* tanto è calcinabile l'*Alberese*, che il *Sasso morto*, e che il *Marmo*; eppure questo solo monte d'*Alberese* ha un declive placidissimo, quelli di *Sasso morto* l'hanno ripidissimo, finalmente quelli di *Marmo* l'hanno precipitoso e quasi perpendicolare.

Per questa pendice dell'*Incontra* sono molti massi rotolati, e restati quà e là sopra di essa, e fanno vedere, che ancora quì le acque piovane hanno fatto di gran guasti. Vi osservai qualche pianta di

*Aquifolium*, sive *Agrifolium* vulgo I. B. I. 114. *Inst. R. H.* 600. Dove nasce spontaneamente quest' albero, dicono i Litologi, che suole essere per ordinario una Miniera d'*Allume*, ma io non credo universalmente vera questa proposizione, perchè ho trovati gli *Agrifogli* anche in montagne di *Pietra Serena*, come a *Monte Sculari*, dove assolutamente non è *Allume*. L'equivoco è nato dal vedere, che nell'*Allumiere della Tolfa* sono moltissimi *Agrifogli*: a *Monte Leo* però, a *Monte Rotondo*, e al *Sasso* non ve n'è neppur' uno, e vi è moltissimo *Allume*. Vi trovai in oltre

*Uva Ursi Ciusi*. *Hist.* 63. *Inst. R. H.* 590.

*Marfilea* . . . . .

*Caryophyllus silvestris*, come quello registrato a c. 174. del T. II.

Ter-

Terminata la pendice dell' *Incontra* composta di *Alberese*, si ritrova di nuovo il *Sasso morto*, sul quale camminando poi sempre, giunsi a *Retignava*, Villaggio situato nella pendice dell' altra parte risguardante Mezzogiorno, e che resta dirimpetto allo scavo di monte, in cui è la Miniera d' *Argento* detta il *Bottino*, vicino al quale è un altro Villaggio detto *Cerreto*, la di cui Chiesa è dedicata a *S. Antonio*; indi scesi a *Rosna*, e tornai a *Seravezza*.

*Osservazioni fatte alle Miniere d' Argento di Gallena.*

**M**ercoledì 23. Ottobre, andai a vedere le *Miniere d' Argento di Gallena*. Giunto che fui a *Rosna* passai il fiume, e ritornando alquanto indietro verso il Palazzo di S. M. C. di *Seravezza*, cominciai a salire per il fondo d' uno scavo di monte, che determina le acque scolanti da molte dirupate pendici, in un Torrente detto il *Canale del Bottino*, il quale si scarica nel fiume di *Seravezza*. Tutto questo tratto di monte è composto di *Sasso morto*, ed è ricoperto di *Castagneti*, a riserva d' alcune pendici che restano a Ponente, dove sono sterpagnoli di *Leccio*, albero verifilmilmente aborigine del paese. Per quanto mi disse uno che raccoglieva le *Castagne*, i *Castagneti* di questi monti, e d' altre parti della *Verfisia*, sono sovente molto danneggiati dalla *Melata*, o *Melaggine*, detta *Melligine* dagli antichi Maestri d' Agricoltura. Ell' è una specie di rugiada untuosa, e dolce come il mele, la quale in certe mattinate più calde della Primavera e dell' Estate, si trova in forma di goccioline sopra diverse erbe, e particolarmente sopra ai Fagioli, ed altri Legumi, a' quali fa grandissimo danno, perchè dove ella posa, fa gan-

grenare, e brucia le foglie o i fiori, ma non avrei mai creduto, che potesse danneggiare alberi così grandi come sono i Castagni.

Per questa salita trovai molte *Salamandre*, che secondo quelli del paese, quando si fanno vedere predicono la pioggia, come veramente seguì la notte. Elle erano simili ad una *Lucertola* comune, ma alquanto maggiori, e più goffe e tozze, colla coda più corta e grossa, poco agili, anzi pigre al moto, liscie lustranti, come se fossero inverniciate, o unte, di colore giallo limonato, macchiate e pezzate di nero irregolarmente, quasi come le *Tartarughe*. Perciò corrispondono alla descrizione che ne fa Gio. *Gioffano Hist. Nat. de Quadrupedibus* pag. 144. ma non hanno tante macchie nere, quante sono rappresentate da esso nella figura *Tab. 47.* Non mi sovviene se le nostre *Salamandre*, corrispondano intieramente alla *Lacerta cauda tereti, pedibus inermibus, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis, corpore nudo punctis perforato* *Linne. Amphib. Gyllenb. n. 17. Amoenit. Acad. 131.* Non posso però dispensarmi dal notare, che il Chiariss. Signor *Linneo*, e nella citata opera, e nel suo *Sistema della Natura* a c. 36. comprende sotto il medesimo genere *Lacerta* tanto il *Coccodrillo*, che la *Lucertola*, la *Salamandra*, il *Camaleonte* ec. eppure otere agli altri distintivi di questi Animali incompatibili fra di loro, e di gran conseguenza quello, che il *Coccodrillo* muove tutte due le mascelle, cioè tanto la inferiore, che la superiore distinta dal cranio, col quale si articola, dovechè nella *Lucertola*, nella *Salamandra*, e nel *Camaleonte*, la mascella superiore è continuata col cranio.

A mezza la descritta pendice di monte, si trovano-

(1) V. Io Matth. Tillingil de Salamandra in Ephemer. Acad.

Nat. Cur. A. 1683, Obs. 60.

no le rovine d' un Magazzino , nel quale è fama si serbasse la vena d' *Argento* cavata dalla Miniera del *Bottino* , per poi portarla a fondere all' *Argentiera di Refina* . Seguitando a salire giunsi alla Cava , o Cunicolo detto il *Bottino* , che resta in un incavo quasi teatrale del monte , circoscritto da dirupi e pendici sterminate , nel Comune di *Gallena* , Villaggio che resta sopra al *Malventoso* , dove è la fabbrica delle Canne da Archibuso . L' apertura del *Bottino* è simile ad un' usciolino stretto , alto poco più d' un uomo , e si vede che il cunicolo seguita della medesima larghezza dentro al monte . E' scavato a forza di scarpello nella commettitura de' massi di *Saffo morto* , de' quali se ne vede una sterminata e ripida pendice , disposta secondo la direzione de' filoni , cioè colla testata più alta che guarda Sudovest , e colla più bassa che si profonda a Nordest . Il cunicolo cammina da Tramontana a Mezzogiorno : io non vi potei entrare , perchè l' imboccatura era piena d' acqua piovana , scolatavi dallo strucciolo della pendice , ed era alta quasi a mezz' uomo . Uno del paese pratico , e che vi era entrato più volte , mi disse che il cunicolo era diviso in due lunghissimi , uno de' quali andava sempre scendendo da Tramontana a Mezzogiorno , l' altro pochi passi dopo al principio si diramava a mano destra , e quasi piano andava da Levante a Ponente . In ambidue erano altri cunicoli laterali , ma che andavano poco in là . Ne' contorni del *Bottino* sono molte altre buche , e tentativi fatti nel monte , ma vanno poco indentro . Vicino al *Bottino* si vedono le rovine d' un casamento , che dicono servisse d' alloggiamento agli Operarj .

In *Refina* mi fu detto , che nell' Estate la Cava del *Bottino* resta asciutta , e vi si può entrare dentro , e passeggiare per tutto comodamente , non vi si tro-

vando acqua sennonchè in certi fondi, più oltre de' quali è impossibile il penetrare. Che il cammino per il descritto cunicolo declive è comodo e sicuro, essendovi a luogo a luogo le scale cavate nel masso, e frequenti riposi. Che l'altra branca si parte dalla declive, quasi ad angolo retto, e cammina da Levante a Ponente, quasi sempre diritta e piana, per tratto più lungo che l'altra, ed è più larga ed asciutta, e che nelle pareti di questi cunicoli si trovano a luogo a luogo molti lustrini.

Io non potei osservare da per me la vena d' *Argento* dentro alla Miniera, ma in una cantonata del *Magazzino del Ferraccio di Rosina*, ne veddi un monticello di pezzetti, che tra tutti passavano molte migliaia di libbre, restati lì fino de' tempi di *Ferdinando III.* Gran Principe di Toscana, che gli fece cavare per mandarli in Germania a faggiare, e fondere, conforme ho inteso raccontare dal *Micheli*. Il *Cesalpino* dice, che la vena di questa Miniera d' *Argento* si fa distinguere *lucentibus scintillis: laudant autem fossores eam, cui minutissimae sunt scintillae*. Ecco la descrizione delle mostre di questa vena, che io conservo nel mio Museo.

*Mostre della Miniera d' Argento prese dal Bottino*, mandatemi con questo nome dal Signor *Rinaldo Angerstein*. Una è *Quarzo* bianco, dentro al quale è imprigionata la pasta metallica, in un luogo denso come se fosse *Piombo*, altrove di colore più scuro, disposta a faccette lustranti, come quelle che si vedono nello spezzare i coaguli di *Quarzo*, o di *Spato*: la crosta esteriore è tinta di scuro, da un' oca ferrigna calatavi di sopra coll' acque.

Il secondo pezzo è un nocciolotto tutto metallico, ma con qualche venolina di *Quarzo*: esterna-

men-

(1) De Metall. 178.

mente è tinto di colore di ruggine, ed ha certe croste di *Ferro*, o di *Marcafita* dilciolta in ruggine. Dentro poi è d'una pasta metallica densa, di colore tra l'argentino ed il piombato, con molti lustrini, con vene color d'oro di *Rame piriticofo*, e con minutissime falde d'*Antimonio*, le quali sembrano filoni capillari d'*Argento*, più chiaro che il restante della pasta.

Un'altro pezzo me ne aveva mandato di prima il Signor *Angerstein*, preso dal medesimo *Bottino*, nel quale la pasta metallica è disposta come nel secondo pezzo, ma è più brillante, ed è attaccata ad un pezzo di sasso biancastro, il quale è un mescolglio di pasta di *Saffo morto*, e di *Quarzo*, tutto spruzzato di puntolini, e venoline metalliche, e di laminette di *Talco*.

La medesima *Miniera* pigliata in *Rosina Angerstein*, cioè dal monte descr. a c. 148. Ella è simile al pezzo secondo preso nel *Bottino*, e descritto poco sopra, ma vi sono meno faccettine lustranti, e vi sono più falde *Antimoniali*.

Tra i pezzetti che io presi da questo *Magazzino di Rosina*, ne ho distinte le seguenti mostre, tutte con qualche mescolglio di *Quarzo*.

La prima dove predominano il *Piombo*, ed il *Ferro*, piena di faccettine lustranti.

La seconda dove è *Argento* e *Piombo*, assai densa, e poco brillante. Si giudica che d'ogni 100. libbre se ne possano cavare 15. o 20. di *Piombo*, e cinque o sei once d'*Argento*.

La terza dove è *Rame Piriticofo*, *Ferro*, e *Piombo*, tutta brillante.

La quarta dove è *Argento*, *Rame Piriticofo*, *Piombo*, e molto *Antimonio*.

Certe mostre più grandi ne conservo nel Museo

Micheliano, nelle quali la vena metallica è attaccata ad una crosta dura, e densa di *Quarzo*, la quale nel confine col metallo, ha una falda incorporata di colore di ruggine. Il metallo sta ancor' esso dentro a pasta di *Quarzo*, alterata però e deformata notabilmente per quel mescolamento, sicchè è divenuta nera, ed in alcuni luoghi tinta di verde, per la soluzione del *Rame*. La pasta metallica più pretta vi comparisce dentro raccolta in vene tortuose, nelle quali predomina il *Piombo*, che sfalda in faccette lustranti, e vi sono anche le solite falde capillari d' *Antimonio*, o *Lapis Piombino*. Un' altra mostra conservo nel Museo Micheliano, senza la nota del luogo nativo; ma che somiglia molto queste di sopra descritte. Vi è la medesima falda di *Quarzo*, e la pasta metallica è densa, di colore di Ferro, tutta disposta a falde filamentose, che si taglia con somma facilità col coltello, e sembra *Lapis Piombino*. Con tuttochè ella sia gravissima, contiene poco *Argento*, poco *Piombo*, e molto *Lapis Piombino* detto in Svezia *Bleis Schuef*.

*Spatum lamellare*, trovato nel cunicolo grande dell' *Argentiera*, e cresciuto dopo che le fodine sono state lasciate in abbandono: *Angerst*. Egli è un *Tartaro* di pasta candida simile al *Quarzo*, disposta a strati come negli *Alabastris Agatati*, ma tanto dentro che fuori, pieno di faccette piane lustranti come *Cristalli*, sicchè pare simile ad un pezzo del più bello *Zucchero candito* che si trovi.

*Minera ferri micans*, in Svezia chiamato *Kallbrecht* nell' *Argentiera* nuovamente trovato. *Anger*. E' un pezzo di *Sasso morto* mescolato con pasta di *Quarzo*, tinto di colore piombato, al quale è attaccata una falda di vena di *Ferro* per di sopra granellosa, come se fosse composta di rena quasi cubica, per di sotto

me-

medesimamente granelloso, ma mescolata con falde filamentose *Antimoniali*, o di *Lapis Piombino*.

Da quanto fino ad ora ho notato, e da quanto avverte nella sua Relazione il Signore *Angerstein* praticissimo in tali materie, si può concludere, che in questa montagna sia racchiusa gran quantità di *Argento* mescolato con altri metalli, ma che a cagione del mescolgio troppo complicato, vi si richieda una gran perizia per istrigare, e trarne fuori tutto l'*Argento* senza perderne. Ne' diversi tentativi che vi sono stati fatti modernamente a memoria de' viventi, è seguito che per mancanza di questa sinesza d'arte, incognita ne' nostri paesi, l'*Argento* nella fusione è stato portato via dalle esalazioni *Antimoniali*, ed ha delusa le speranze di chi l'aveva fatto scavare.

La comune tradizione accreditata dall' autorità degli Scrittori della vita del Granduca *Cosimo I.* è che esso prima d'ogn' altro facesse cavare *Argento* in questo *Capitanato*, ma ciò è assolutamente falso, poichè feci sopra a c. 45. e 47. vedere, che in tempo de' *Conti di Corvaia e Vallecchia* si cavava l'*Argento* dal *Monte di Farnocchia*, continuato con questo del *Bottino*, e nel luogo che conserva tutt' ora l' antico nome d' *Argentiera*, e ci si cavava anche *Oro* e *Ferro*. Al più *Cosimo I.* fece riaprire le *Miniere d' Argento* smesse da gran tempo, ma può essere che egli facesse aprire prima d'ogn' altro questa del *Bottino*. Il *Segni* dice che *Cosimo* dilettavasi, e spendeva assai in far mine, per cavare *Argento* e *Metalli*; per ciò a *Pietrasanta*, fatti venire *Ingegneri Tedeschi*, nativi molti in simile esercizio senza alcun frutto, e punito con suo danno. Anche *Bernardo Davanzati*, nell' *Orazione delle Lodi di esso Granduca*, recitata nel suo *Funerale*, rammenta nuove *Miniere, Cave,*

K 4

Mar-

(1) Ist. Fior. Lib. 2. § c. 301.

*Marmi* 66. trovati da lui, e *Baccio Baldini* in altra *Orazione Funerale* enumera tra le azioni gloriose di *Cosimo*, l'aver aperte le *Cave di Marmi*, di *Piombo*, e *Argento a Serravezza*. In un *Libro di Debitori e Creditori* del medesimo *Granduca* dell'anno 1544. segnato H. esistente nell' *Archivio del Monte delle Graticole*, è impostato fra gli *altri Antonio Baldovinetti Provveditore di Pietrasanta alle Miniere*. Io dubito che per il fine principalmente delle *Miniere*, fosse da *Cosimo* nel principio del suo *Regno* fabbricato il *Palazzo di Serravezza*, poichè per villeggiare non gli mancavano luoghi più amenti, e vicini alla Capitale, e per godere il fresco dell' *Estate*, poteva fabbricarne uno a *Vallombrosa*, o a *Montesenario*. Racconta *Benvenuto Cellini* nella sua *romanzesca Vita*, a c. 262. che *Cosimo* gli fece dare parecchie libbre d' *Argento*, e gli disse, *questo è dell' Argento delle mie Cave, fammi un bel vaso*. Il suo *Figlio* e *Successore* immediato *Francesco I.* seguì a tenere aperte le *Miniere del Capitanato di Pietrasanta*, poichè *Lorenzo Giacomini Tebalducci Malaspini*, nell' *Orazione delle Lodi* di esso *Granduca*, fatta per ordine dell' *Accademia Fiorentina* in S. Lorenzo, il dì 28. Dicembre 1587. dice a car. 27. *Apprezzò ancora (Francesco) un' altra spezie d' Agricoltura veramente conveniente a Principi Grandi, ricercare ed estrarre dalle Miniere della Terra i Metalli ivi dalla Natura astusi, non perchè ascosti restino, ma perchè l' uomo a cui fu da Dio dato il dominio d' ogni cosa mortale, se ne vaglia per comodo ed ornamento della vita. Oltre a Vestrinoli, ed Allumi, una nel Territorio Colterrano, ricchissima di Rame, già lungo tempo per l' impedimento dell' acque che abbondavano trasfucina, dando esito alle acque ridusse in uso: altra verso Pietrasanta d' Argento poverissima, sicchè alla gran spesa il frutto non era*

era appena eguale, non volle che s' abbandonasse, non per altro acquisto, che di quella bella lode di non abbandonare chi coll' operare intorno ad essa si procaccia il visto. E' fama che si tirasse avanti l' impresa di questa *Argentiera*, fino ne' tempi della Granduchessa *Cristina di Lorena*, la quale suoleva dimorare gran parte dell' anno nel Regio Palazzo di *Seravezza*, ed ho inteso trovarsi de' *Testoni* fatti coniare dal Granduca *Ferdinando I.* con queste lettere D. M. P. S. cioè *De Metallis Petrae Sanctae*. Da quel tempo in poi non mi è riuscito rintracciarne memoria alcuna<sup>1</sup>.

Si fa che la vena cavata dal *Bottino*, si fondeva appunto dove è ora la *Fabbrica del Forno di Rosina*, anzi la detta Fabbrica ritiene tutt' ora il nome d' *Argentiera*.

La vera cagione per la quale è stato levato mano da queste *Miniere*, non posso assegnarla. Per ciò fare bisognerebbe avere dati sicuri, i quali non ci sono, ed esaminare molte scritture della Real Segreteria Vecchia. Certamente questa cagione non fu la mancanza della vena metallica, perchè, come ho detto, moltissima ve n'è di presente non toccata. La tradizione comune è, che non vi fosse guadagno, e perciò si smettesse il lavoro; ma io non mi lascio così facilmente persuadere, che senza qualche piccolo guadagno, si tirasse avanti per tanti anni tale impresa, molto più perchè in questa vena, la materia metallica vi è senza dubbio in larga dose.

Replicano alcuni, che il Metallo veramente vi è, ma che è talmente mescolato con sostanze *Arsenicali*, che posto al fuoco di fusione, vola via, non lasciando altro che *Loppe*, e pochissimo *Argento* mescolato con fécce, sicchè defrauda le speranze di

(1) V. Aldovrandi Mus. Metall. Lib. 1. Cap. 7. pag. 80. Pic-

tro Messia-Selva di varia Lezione.

di chi vi si applica. Tale, cioè volatilissima, riuscì la vena del *Bottino* anche in Germania, per quanto mi ha raccontato il *Micheli*, a molti di quel valenti Spartitori, ai quali ne mandò per prova il Gran Principe *Ferdinando III*. Uno solo di essi, che stava impiegato nella Zecca di Praga, conoscendo la cagione di questo scapito, fece molte esperienze per scoprirne il rimedio opportuno, e finalmente gli riuscì trovare una certa sostanza, che mescolata in una tal dose, veniva ad imprigionare o legare questi altri *Arsenicali*, e non permetteva loro il volar via, e feco portare l'*Argento*, sicchè essa restava nelle *Loppy*, e lasciava il *Regolo dell'Argento* puro. Più volte si riprovò, e sempre gli riuscì felicemente, di ricavare da questa vena quasi tutto l'*Argento*, che la Natura vi ha depositato, il quale era moltissimo. Il Gran Principe assicurato dalle replicate esperienze, aveva determinato poco avanti di essere sorpreso dall'ultima e lunga sua malattia, di far venire di Germania quel tal valente Spartitore, per servirlo nel lavoro di questa Miniera; ma la morte gl'impedì l'effettuare questo magnifico disegno, insieme con molti altri, tra' quali quello d'incrodurre in Toscana la fabbrica della *Latta*, per imparare la quale, aveva mandato il *Micheli* in Prussia.

L'importante articolo adunque, per ricavare utile dalla Miniera d'*Argento* del *Bottino*, è di trovare il segreto per legare e fissare le parti dell'*Argento*, affinchè si fondano quasi tutte in *Regolo*, e non volino via. Non è già difetto della sola vena d'*Argento* di *Seravezza*, il dissiparsi, e volare via posta al fuoco; ma è difetto comune a quasi tutte le conosciute vene di questo Metallo. È verissimo quello che dice il gran *Boerhaave* nella sua *Chimica*, cioè che alla matrice dell'*Argento* *semper adhaerescit*

*scit corrodens bituminosum Sulphur, quod rapacitate sua Argentum volatile reddit, & disperdit, aut & in scorias vitrescentes permutat, summo cum damno, nec Sali auscultans, nec Plumbo. Mercurio domans, dum ustulatae matrici, atque in pollinem tritae addunt Mercurium, & cum eo diu terunt: Argentum sic uniant Mercurio, & destillando iterum auferunt. Altre utilissime, e sommamente importanti regole dà lo stesso Autore, per spogliare di questi Zolfi divoratori, e di alici Antimoniali l'Argento, e farlo restare tutto nel fondo del crociolo, coll' esempio dell' acqua comune, che rende fisso l'Antimonio preparato in certa maniera, che senza mescolarvi acqua volerebbe tutto via. Dipoi soggiugne: *Discamus simplici de experimento, aqua perfundere vevas volatiles, & observare, an ita tractatae plus reddant preciosi metalli, quam prius? Sed & ope Ferri inter calcinandum additi Sulphur saepe absorbetur, ita ut porro non rapiat sursum metallica. Sales etiam fixi Alcalini divitias praebuerunt, domando, & resolvendo Sulphura, vel Acida, quae materiae metallicae confusa hunc reddebant volantem ab igne. Fodiuae Argenti foecundissimae in Peruviana ditione maligno infestantur pingui, quod efficit, ut admota igni materies avolet, sicque perdatur maxima opulentissimi Thesauri pars; & revera incredibilis olim Argenti iactura ibidem facta fuit. Verum postquam Chemicis docuere leni calore lente adhibito blande ustulare hoc fossile, dein & minutatim conterere, postea cum Argento vivo triturare, aqua denique artificiose abluere, postremo allecta in Mercurium Argentiamenta, ex retortis iterum expulso Mercurio, Argenti in formam redigere, iam vix granum perie amplius, qua profecto arte immensi servantur, perdendi aliter, Thesauri. Quam dolere Fossiores, &**

De-

*Docimastae, difficultatem eliciendi Argenti puri ex confuso illi Stanno: at postquam Chemia monstravit Aeris fusi admixtu, Stannum facile ex composito difflari, iam facili labore, nullis fere impensis, purum Argentum recipitur in Cineritio.*

In questi pochi periodi ha racchiusto quel grand' Uomo segreti importantissimi, e forse vi è ancora quello per fissare le nostre vene d'Argento.

Non ho potuto rintracciare con quale artificio elle si fondessero, a tempo del Granduca Cosimo I. Dal vedere che l'Argentiera di Rosina è stata fabricata appunto sopra d'un grosso fiume, ricchissimo d'acque perenni e chiarissime, congetturerei, che anticamente usassero di macinare sottilmente la vena, e poi lavarla; o che l'acqua fosse di grande importanza in questa manipolazione.

Egli è da avvertire, che se al tempo del Granduca Cosimo I. e dei due suoi Figli, queste Miniere manipolate con un tale artificio ora sconosciuto, rendevano, per cagione d'esempio, uno per cento d'utile, non si deve tirare per conseguenza, che oggigiorno non possano rendere più di quell'uno di frutto. Poichè è indubitato, che da quei tempi sino al presente, la Metallurgia è talmente perfezionata, che in oggi ci ridiamo delle grandi fatiche, e grandi spese degli antichi, per cavare un tenuissimo utile dalle Miniere, dalle quali ora con somma facilità si ritraggono frutti immensi.

Tutte queste ragioni adunque, ed altri lumi di Fisica persuadono l'animo mio, che nelle Miniere d'Argento di Pietrasanta sia molto Argento, e che si possa umanamente arrivare ad estrarlo. Di ciò posso con tutta coscienza, ed onoratezza assicurare chicchessia.

Anderebbero adunque spesi pochi centi di scudi,  
in

in fare tentativi sopra di queste Miniere d'Argento, e dico tentativi, perchè l'Argento vi è senza dubbio in gran quantità, ma io non proporrd mai a veruno l'intraprendere di cavarlo, se prima non si trova un segreto per fissare, e separare dagli Zolfi depredatori tutto il Metallo, che la Natura ha racchiusto in quelle vene. Questo segreto io non lo so, e non credo sia possibile averlo in Italia, perchè non ci è l'arte Metallurgica viva; ma bisogna cercarlo in Germania, dove sono tanti bravissimi, ed esperimentatissimi Metallurghi. Per buona fortuna, nel *Maggazzino della Ferriera di Rosina* sono molte centinaia di vena d'Argento cavata tempo fa, e lasciata lì in abbandono; non posso assicurare se ella sia della migliore, ma è probabile che sì. Io proporrei adunque di mandare a saggiare 50. libbre di questa vena, a ciascheduno dei più accreditati Metallurghi delle Miniere d'Ungheria, di Silesia, di Sassonia, di Boemia, e del Tirolo, senza dire loro di dove sia, nè che uno sappia dell'altro, solamente avvertendoli, che pensino al rimedio per quegli aliti *Arsenicali*, e vedano quanto per cento si può cavare d'Argento fino, e di *Piombo*, o altro Metallo se vi è. Si potrebbe ancora in tempo proprio prendere sul luogo molte mostre di tutte le molte vene d'Argento di questo Capitanato, ed esse pure farle saggiare. E' sperabile, che essi Metallurghi farebbero l'esperienza con tutta la premura, ed esattezza necessaria, ed è sperabile oltrediciò, che ad alcuno di loro riesca trovare una tal sostanza che fissi il metallo, e lo conservi quanto più si può, come riuscì a quello di Praga, a tempo del Gran Principe *Ferdinando*. Il risultato delle relazioni che essi tutti facessero, sarebbe, a mio credere, una dimostrazione, senza la quale io non consiglierei veruno ad impegnarsi in spese.

Quan-

Quando poi fosse creduto opportuno il risaprire queste Miniere, la spesa non sarebbe grandissima. L'edifizio del Ferro detto l'*Argentiera*, con poca spesa si ridurrebbe comodo per la manipolazione dell'*Argento*; solo converrebbe fare una strada, che da *Verzaglia* attraversando una foce di monte portasse al *Bottino*, e di qui racconciare l'antica, che conduce a *Rosina*: poichè farei di parere, che la vena cavata nelle pendici del *Zulfello*, ed altre di *Val di Castello*, delle quali parlerò nel seguito, si portasse in corbellini a fondere, e perfezionare a *Rosina*, piuttosto che fabbricare con grandissima spesa gli edificj in *Val di Castello*, dove non so se sia acqua a sufficienza. L'altra spesa necessaria, è di fabbricare un abituro vicino al *Bottino* per i *Canopi*, ed accrescere quello di *Verzaglia*. Per la Miniera di *Botigna* non saprei che dire: se vi è, e mettesse conto il cavarla, farei portare la vena ancor' essa a *Rosina*, e alla Miniera bisognerebbe fare l'abitazione per i *Canopi*, per le quali fabbriche tutte, la prima spesa sarebbe molto modesta.

L'articolo importante è del *Legname*. In oggi non vi è da trovare altro che Carbone dolce, cioè di *Castagno*, o di *Faggio*; ma quest'ultimo viene di più lontano, e costerebbe troppo. Sarebbe utile il sapere di qual Carbone si servivano anticamente per manipolare la Miniera; poichè sembra probabile, che queste orribili montagne, non fossero una volta vestite di *Castagni*, come sono di presente, ma piuttosto di *Querci*, *Cerri*, *Lacci*, ed altri alberi. Io deduco ciò dal vedere, che in alcuni precipizj e scogliere dove non possono allignare i *Castagni*, rimangono tuttavia molti sterpi degli accennati alberi, i quali fanno comprendere al Naturalista, che essi sono gli alberi aborigini; e proprij di queste montagne; ma che gli uomi-

miù pensando prudentemente a' loro vantaggi, gli hanno quasi estirpati, per coltivare in loro luogo i *Castagni*. Il mio dubbio si è, che forse una volta si usasse per fondere la Miniera Carbone forte di *Quercia*, e che usandovi quello di *Castagno*, la possa far volar via in vece di fonderla. Il regolamento del grado del fuoco, è cosa importantissima nella Metallurgia; ma di ciò non si può essere accertati, sennon con un' esatta esperienza.

Il Carbone di *Castagno*, si ha in oggi per la *Ferriera* in questo modo. I possessori de' *Castagneti* costumano di tagliare a fior di terra i *Castagni* vecchissimi, e rilevare poi in albero un pollone o due, che vegetano dalle radici dell' albero vecchio tagliato. Questa operazione si chiama *Svecchiare*, e la fanno, perchè i *Castagni* quando sono vecchi, producono pochissimo frutto. Ogn' anno si trovano molti possessori, che svecchiano *Castagneti* di grandissima estensione. Vanno essi dai Ministri della *Magona*, e s'impegnano di far portare al Magazzino per l' Estate ventura tante migliaia di carbone, fermano il prezzo, e qualche volta ricevono danaro anticipato. Danno poi mano a svecchiare, e fanno a loro conto il carbone, e lo fanno portare, e consegnare al Magazzino, dove è loro pagato il prezzo convenuto.

Dal monte dove è la cava del *Bottino*, si vede dirimpetto un' Alpe detta *Monte Rotondo*, per andare in *Renci di Garfagnana*, dove è una grotta naturale assai grande, dalla quale scaturisce una fontana.

Di là dalla pendice in cui è il *Bottino*, verso Ponente, è uno scavo di monte detto *Castagnuolo*, in cui si raccolgono le acque, che mettono nel torrente detto *Canal di Castagnuolo*, che sbocca nel fiume di *Serravalle* dirimpetto a *Resina*.

Tornai indietro a *Resina*, e mi vi trattenni alquanto

to

co, per vedere diversi lavorieri di Ferro che vi sono. Il grosso del Villaggio è situato alla confluenza del fiume di *Stazzema*, con quello di *Terrinca*. La fabbrica principale dove si raffina, e riduce in verghe ed altre forme, particolarmente chiodami, il *Ferraccio* stato fuso ne' Forni di *Maremma* dalla vena dell' *Elba*, si chiama l' *Argentiera*, perchè anticamente vi si fondeva l' *Argento* delle vicine Miniere. Poco più là di *Rofina* è una famosa fabbrica di Canne da Fucile, d' *Egidio Leoni* Pistoiese con quattro suoi figli, dove veddi con mio gran piacere, vuotare le Canne per via di lunghi Trapani mossi dall' acqua.

### *Viaggio da Rofina a Calcaferro.*

**D**A *Rofina* andai alle *Mulina* per osservare un' antica Miniera di *Vetriolo*. Passate le *Cave de' Marmi di Stazzema* attraversai il fiume, e camminai rasente ad esso per la parte di Mezzogiorno. Doppo ai filoni del *Marmo*, ne trovai molti di certa *Pietra*, che per quanto mi sovviene, era piuttosto *Alberese*, o vogliamo dire pietra da Calcina, che altro. Passato questo tratto d' *Alberese*, segue una grande estensione di filoni di certo *Marmo* di colore verdognolo non brutto.

Attraversai il piccolo Castello, o Borgo delle *Mulina*, il quale in antico era cinto di mura, e ne rimangono in piedi le Porte. Egli è situato in una buca sul fiume, alle radici dell' erto e dirupato monte di *Stazzema*, che gli rimane a Nordest, e ha davanti di se un' angusta valle, circondata per ogn' intorno da una tortuosa giogana di montagne diramate dalla *Pania*, sulle quali sono i Castelli e Villaggi detti *Comazzana*, *Farnocchia*, *Calcaferro*, *Rilobbio*, *S. Anna* ec. Considerando la situazione del Castello  
del-

delle *Mulina*, ella potrebbe parere malsana, e certamente nelle *Maremm* ella sarebbe pestifera: ep-  
 pure qui è sanissima, perchè quantunque egli sia in-  
 piano, tuttavia resta molto alto rispetto al mare; e  
 la giogana delle montagne che gli sta d'intorno, a  
 cagione delle sue tortuosità, e delle sue frequenti  
 foci, permette un libero passaggio ai venti, i quali  
 mutano e purgano l'aria. Oltrediciò intorno al Ca-  
 stello sono in piano molti Campi spazzati, ne' quali  
 l'aria si muta con facilità, ed i vicini boschi sono  
 tutti di *Castagni*, cioè radi, senza macchia bassa,  
 a ciutti, e non malsani come quelli delle *Maremm*.

*Miniera di Vetriolo di Calcaferro.*

DAlle *Mulina* voltai a mano destra, e m'incam-  
 minai lungo un Torrente detto di *Calcaferro*,  
 perchè prende l'acque da un precipitoso scavo di  
 monte, sul quale è situato un Villaggio di tal nome.  
 Il viaggio fu difficilissimo, e molto faticoso per que-  
 ste aspre pendici. Trovai da primo certi grandi am-  
 massi, anzi filoni di *Tartaro* o *Travertino*, sull' andare  
 di quelli che aveva osservati alla fine della *scesa di*  
*Seravalle* descr. a car. 324. del T. III. seguitando  
 a salire contr' acqua del *Calcaferro*, incontrai gran-  
 dissima quantità di *Lavagna*, non però troppo buo-  
 na per i lavori, indi certi massi grandissimi, che pa-  
 revano *Miniera di Ferro* arrugginita, dei quali non  
 mi avveddi di prenderne le mostre. Tra quelle  
 però mandate dal Sig. *Argenstein*, vi sono le due  
 seguenti, che se non sono prese dai nominati massi,  
 perlomeno sono molto simili.

*Miniera Cuprè Sulphurèa subflava: delle Mulina so-  
 to Stazzoma.* Ell' è assai pesante composta di una  
 grana minutissima quasi polverosa, ma brillante, o

vogliamo dire piena di puntolini lustranti, ed ha un colore tra il piombato, ed il giallognolo; nella superficie però stata esposta all'ingiurie dell'aria, è ricoperta d' un' Ocre ranciata simile alla ruggine del Ferro.

*Minera Ferri Cuprea sulphurea Radbrekt; dalle Mulina.* E' un pezzo di Sasso morto, dentro al quale sono molte minute vene e falde di materia ferrigna, la quale comparisce in puntolini lustranti: vi sono oltredici delle venoline di *Quarzo rossiccio*, in una delle quali si vede una falda di vena di *Rame pirriticofo*, cioè giallo, incorporata col *Quarzo*, ed allodata in pietra insieme con esso.

Doppo ai descritti massi di materia ferrigna, incontrai molti filoni di *Sasso morto*, che nel colore, e nella macchia si assomigliava al *Nero di Portovenere*. Passato il *Mullino di Pera*, giunsi alle antiche *Miniere di Vetriolo*, situate nel fondo di quell'orrida valle, rasente appunto al *Torrente medesimo*. Vedonsi dall'una, e dall'altra parte del *Torrente* molti grandissimi filoni di massi Ferrigni, cioè di una pasta, per quanto giudicai, mischiata d'*Alberose*, e di *Sasso morto*, giallognola. Di questi massi ve ne sono di pasta più densa e dura, che si accosta molto alla natura del *Diaspro*, altri di più spugnosa e tenera; e sono gremiti di larghe vene di materia *Spatosa*, ed anche *Quarzosa*, inzuppata e mescolata di *Ocre ranciata* e *leucicea*. La diversità dei luoghi o *Spatosi*, o *Quarzosi* interessati nella composizione di questi filoni, potrebbe verisimilmente aver prodotta in essi la maggiore o minore durezza. Tutti poi sono spuzzati, ed inzuppati più o meno di vena di *Ferro*, non però molto buona, perchè frangiata di *Marcajta*, e che perciò si deve ridurre al genere del *Radbrekt*. Fra questi massi restano  
im-

imprigionati altri sterminati massi di certa specie di *Marcafita* pesantissima, composta di grana finissima, densa, e farinacea, molto rassomigliante nel colore all'*Ottome*, ma dell' inferiore qualità. Nell' occasione di farne, staccare alcuni pezzi colla subbia, osservai che ella rode l' Acciaio, mentre si spuntarono in pochissimo tempo quattro subbie, conforme fanno anche i massi di *Pietra Aluminosa*.

Si conosce che l' escavazione in antico vi è stata fatta grandissima, ed a cava aperta in molti luoghi. Una cava resta nel più basso vicino al Torrente, ed a mano sinistra di esso, andando contr' acqua, ma quando vi fui ell' era quasi ripiena d' acqua piovuta nei giorni antecedenti. Una cava assai grande è a mano destra del Torrente, ma più in alto: ambedue fanno vedere, che i filoni sono inclinati colla testata più alta che guarda Levante, e colla più profonda diretta a Ponente, e fanno comprendere, che questa pendice di monte è stata rotta, e divisa così dal Torrente di *Calcaferro*.

La superficie di questi massi di *Marcafita* esposta all' ingiurie dell' aria, si vedeva tutta starinata, e rificata di *Copparosa*, o vogliamo dire materia salina di sapore agrissimo simile nella figura al *Salnitro*, che gettano fuori le muraglie di mattoni in luoghi umidi. La rificatura però del *Vetriolo*, sopra l' accennata *Marcafita*, è molto più densa, di colore in alcuni luoghi sulfurco, in altri giallo, in altri cenerino, e maneggiata puzza di *Zolfo*. L' acque, che in certi tempi colano dalle sovrapposte pendici, radono porzione di questa rificatura, e tracolando in certe concavità dei massi, vi depositano le parti saline *Vitrioliche*, le quali esalando l' acqua, si attraggono scambievolmente, e formano ingemmamenti verdi di sapore agrissimo. Staccai con diligenza al-

quante di queste cristallizzazioni naturali di *Vetriolo* che potei arrivare, e alcune mi è riuscito portarle intere a Firenze; le altre si liquefecero a cagione della pioggia caduta sulle casse di pietre, che inviavi. Questo semplicissimo meccanismo della natura, ci dovrebbe (quando non fosse noto l'artificio che si usa in alcuni paesi) insegnare senza alcun mistero, la maniera di cavare il *Vetriolo* dalla *Marcafita*, a dispetto del segreto, che ne fanno certuni.

E' tradizione uniforme nel paese, che i Signori *Carnesecchi* di Firenze facessero andare a loro conto questa Miniera di *Calcaferro*, e facessero confettare il *Vetriolo* in un edificio, del quale si vedono le rovine sul *Canale delle Molina*, dirimpetto alle *Cave de' Mistj di Stazzema* descr. a car. 89. ed osservato da me in questo giorno nel tornare a *Seravezza*.

Esso edificio era molto grande, per quanto si riconosce dalle rovine; vi andava l'acqua per mezzo d'una gora; vi era un gran portico, o loggia sorretta da pilastri; e tralle altre stanze, una ve n'era, in cui si vedono le mura macchiate di rosso, e vi si trovano certi sassuoli tutti screpolati, di colore rosso fegatoso nella superficie, e dentro pavonazzi. Forse questi sono frammenti della descritta pietra *Ferrigna giallastra*, staccati insieme colla vena del *Vetriolo*, screpolati, e tinti così di rosso nel risticchargli.

Non si fa bene con qual pratica i Signori *Carnesecchi* facessero confettare il *Vetriolo*; ma dalle riflessioni che ho fatte sulla Miniera, e sulle rovine della fabbrica, e dalle regole che si trovano negli Scrittori più accreditati, sono persuaso che non potevano uscire di questa. Avranno, cioè, rotto a for-

forza di piccone, e di mine la vena della *Marcafita*, e portatala alla fabbrica l'avranno spezzata più minutamente, e ridotta di mole quanto le noci: indi affine di separare la mescolanza sulfurea infiammabile, che vi è in gran dose, l'avranno tosticchiata, o per meglio dire arrostita, ponendola all'altezza di circa a tre braccia in certe fornacette quadre poco grandi, sopra d'uno strato di carbone, e legna alto un palmo, e dato fuoco al carbone, avranno lasciato che la *Marcafita* da se stessa ardesse per non piccolo tempo, cioè finattanto che la fiamma, la quale trapelava dalla sommità della fornace, era di colore turchino, e fetente di *Zolfo*. Avranno forse usato artificio per raccogliere anche lo *Zolfo* che volava in alto, con vasi pieni d'acqua, collocati sopra tavole appresso al tetto delle fornaci. Avranno poi costrutto certi cassoni, o trogoli di tavole di *Castagno*, o di *Faggio*, o d'*Abete*, lunghi circa a 10. braccia, larghi 5, e alti 2. in circa, con un buco in una delle sponde all'altezza di circa ad un palmo dal fondo, corrispondente in un altro cassone sottoposto, ma più corto, e più stretto del primo, sebbene alto il doppio di sponde. Nel primo cassone avranno posta la metà in circa di vena di *Vetriolo* così abbrustolita, che sarà stata forse 4. migliaia di libbre, e vi avranno posto sopra tant'acqua che la spegnesse, e riducesse come un fango, stemperandola, e rimenandola con legni a quest'effetto. Incorporata così coll'acqua, l'avranno lasciata posare per qualche giorno, cioè finchè l'acqua divenisse chiara, e la poltiglia della vena restasse in fondo. Aperto allora l'accenato buco della sponda, avranno lasciata cadere l'acqua nel cassone sottoposto. Se nella vena restata nel primo vi era qualche residuo di *Vetriolo*, il che si conosce assaporandola,

vi avranno posta nuova acqua, e di nuovo ben bene rimenesala, e fatta come la prima volta cadere l'acqua nel secondo cassone. Cavata l'acqua da questo secondo cassone, l'avranno posta in caldaie di piombo murate in fornelli, quasi come quelle delle *Moie di Volterra*, e l'avranno fatta bollire, sin tanto che prendesse qualche poco di colore, e di consistenza: allora vi avranno posto dentro del *Ferro vecchio*, seguitando a farla bollire, e sfumare per buono spazio di tempo: finalmente levato di sotto il fuoco, avranno cavata l'acqua, e postala in bigonze, o tinozze di legno, in luogo freddo, dove si sarà cristallizzato il *Vetriolo*, ed attaccato alle pareti della tinozza, restando nel mezzo un poca d'acqua o *Maestra*, che di nuovo avranno riposta a bollire nella caldaia. Questo è il più sicuro, e speditivo modo di cavare il *Vetriolo* da tal sorta di matricce, e questo solo andrebbe messo in pratica, quando si pensasse di riaprire le accennate Miniere di *Calcaferro*, e di *Val di Castello*, il che a mio credere sarebbe cosa utilissima per la Toscana.

Non so se di questa fabbrica intenda parlare il *Cesalpino de Metallicis*, dicendo: *sunt hodie qui extracto Pyrite Chalcantbum extrahunt, quod Ferrum tingit colore Aeris*. In certi bilanci delle Finanze del Granduca *Cosimo I.* trovo che intorno al 1550. si pagavano ad un certo *Mef. Gio. Batista Carnesecchi Camarlingo* a Pietrasanta scudi 15. il mese per i *Marmi Misti*; non so se questo *Gio. Batista* sia quello che faceva cavare il *Vetriolo*: ma comunque siasi, è fama che questa famiglia arricchì per tal negozio, e comprò molti stabili nel *Capitanato*, che ora sono quasi tutti passati in altre mani. E' fama che fossero obbligati a levar mano da questo utilissimo lavoro, nel tempo della Reggenza delle *Serenif-*

alissime Tutrici, per ragioni politiche, le quali io non devo ardire di esaminare. Solo mi fo lecito dire, che nei due sopraccennati luoghi, si trova grandissima quantità di ottimo *Vetriolo*, e che se ne potrebbe cavare un grande e sicuro guadagno. Anzi crederei, che doppo alle Miniere del *Mercurio*, andalbero riaperte prima d'ogn' altra, queste di *Vetriolo*. Con poca spesa si risarcirebbe l'edifizio; le abitazioni per gli operarj vi sono alle *Mulina*, ed a *Castello*, e del legname, ed acqua non ne manca. Alcune porzioni di *Marcafita* di queste Cave, incorporata ne' massi della descritta pietra, erano nella superficie solute, e disfatte in ruggine simile a quella del Ferro, anzichè l'acque piovane, ne tiravano fuori lunghe tracce rossigne, come quelle descr. a car. 61. del T. III. Per tale tintura quei massi sembravano *Miniera di Ferro*, e di questi ne sono molti qui, e in *Val di Castello*: verisimilmente sono di *Marcafita* diversa da quella, che è matrice di *Vetriolo*.

L'ora troppo tarda non mi permessa il soddisfarmi a mio modo sopra di questi singolari prodotti della Natura: solamente mi assicurai, che nell'impasto dei descritti filoni, è seguito un'accozzamento di materiali differentissimi. Tali sono il *Quarzo*, lo *Spato*, il *Ferro*, il *Rame*, il *Vetriolo*, lo *Zolfo*, e verisimilmente alcuni altri che io non so: la diversa dose, e la diversa combinazione di essi, ha formate le differenti di sopra descritte petrificazioni. Essi materiali poi in origine sono stati liquidi acquosi, e come tali si sono potuti unire insieme. Coloro, che dall'analogia delle cose artificiali, pretendono di tirare giuste conseguenze per le naturali, mi dicano se per via di fusione Chimica si possano mescolare, e poi coagulare insieme tutti i soprannominati generi

di Minerali, e allora io crederò, che anche nelle viscere della Terra sia seguito un effetto simile, per mezzo di calore sotterraneo: per ora credo che si sia fatto a freddo.

In proposito di queste *Miniere di Vetriolo*, così mi scrisse di *Seravezza* il Signor *Rinaldo Angerstein* ne' 5. Settembre 1751. *La Cava del Vetriolo alle Mulina, sul Canale di Stazzema, era cascata, e quasi tutta coperta, ma pare che sia stata molto copiosa. La Montagna che le sta sopra, abbonda di Ferro, e Marcasita, e giudico che probabilmente dentro ancora sieno altre Miniere migliori.*

Nel passeggiare intorno a queste Cave, osservai le seguenti piante.

*Osmunda vulgaris & palustris* Inst. R. H. 547. volgarmente chiamata *Felce palustre*, o *Felce florida*, o *Osmunda Reale*<sup>1</sup>. Questa era rigogliosissima, ed alta quanto un uomo, e ve ne è grandissima quantità. Io lo noto a bella posta, perchè si stenta a trovarne altrove, e nelle *Montagne di Pistoia* dove ne era, è stata quasi sperda. Certamente sono utilissime nella *Rachitide* le *Prisane*, e le scottature Teiformi fatte colle foglie di questa *Osmunda*, sì fresche, che secche.

*Lingua Cervina foliis costae innascentibus* Inst. R. H. 543.

*Filix* . . . .

*Lonchitis* . . . .

Non solo queste piante, ma molte altre ancora più comuni, nascono in grandissima copia, e vivono lietamente tra i descritti massi di materia *Ferrigna* e *Vetriolica*, la quale perciò non pregiudica alla loro vegetazione. Ciò sia detto per riprova, che non è generalmente vera l'asserzione, che i monti dove  
so-

(1) V. adnotata ad Mich. H. Flon pag. 159.

sono Miniere debbano essere nudi e incapaci di poterli sussistere le piante: questo di *Calcaferro*, essendo situato a bacio, vale a dire volto a Tramontana, è vestito di foltissima macchia alta e bassa, eppure è pienissima di *Ferro*.

### Riflessioni intorno al *Quarzo*.

**N**El viaggio di questo giorno, osservai quà e là tra' filoni del *Sasso morto*, vene vastissime di *Quarzo*, le quali sono incorporate, e serrate dentro alla pasta del medesimo *Sasso morto*, e sono manifestamente contemporanee a quello, e non insinuatesi dentro alle spaccature del *Sasso morto* già impietrito, come pretendono alcuni. Di questo *Quarzo* se ne osservano nella *Verfilia* molte varietà, secondo le diversissime mescolanze metalliche, e pietrose che vi sono seguite. Io ne ho notate molte a' loro luoghi, laonde quì solamente aggiugnerò, che in una medesima medesimissima vena di *Quarzo*, si vedono *Quartzum aqueum, album, tinctum, ed opacum*, i quali dal Signor *Linneo* <sup>1</sup>, sono posti per specie differenti dal medesimo genere. Io veramente non trovo carattere distintivo, e costante tra queste supposte specie, ma riconosco in fatto, che elle sono una sola e medesima, alterata per i diversi mescugli che vi sono seguiti; e ciò resta chiaramente dimostrato, dal vedersi nella pasta andante del *Quarzo*, la successione di tutte queste varietà, che degenerano dall' una nell' altra, per via di sfumatura, o *nuance* come dicono i Francesi, senza manifesto confine. Per cagione d' esempio, in una gran vena di *Quarzo*, la pasta trasparente di *Cristallo di monte*, che il Signor *Linneo* chiama *Quartzum aqueum, o aquei coloris*, di-

(1) *Syst. Nat.* 149.

diventa in fondo nuvolosa, dipoi gradatamente si carica di bianco, e passa al candido, il quale poi successivamente resta imbrattato di giallognolo, di ranciato, di nero ec. ma tutto insieme questo composto è una sola e medesima vena di *Quarzo*, e il considerarla per un complesso di specie diverse, sarebbe come il volere enumerare per specie diverse di *Marmo*, tutte le differenti macchie, e pezzature d' un *Misto*. Il medesimo Signor *Linneo* dice del *Quarzo* trasparente: *natum ex aqua in rupibus detenta; parafiticum semper fuit, licet saepe dispersum*; del *Quarzo* bianco, *natum ex aqua & marmore*; finalmente di quello che ha varj colori, *natum ex Quartzo metallo tincto*. Io mi farò lecito di dire, che se il *Chiariss.* Autore intende per acqua il veicolo acquoso, nel quale era disciolta, e nuotante la materia *Quarzosa*, è vera la sua proposizione, ed in questo senso l' *Allume* confettato si potrebbe dire *natum ex aqua in cupis detenta*, ma per altro bisogna supporre la preesistenza della materia *Quarzosa* dentro all' acqua, affinchè si coaguli il *Quarzo*, poichè la sola acqua senza punto di *Sale Alluminoso*, non depositerebbe mai l' *Allume* alle pareti delle *Tinozze*. Il colore trasparente sembra essere il genuino e naturale, e dipende dalla maggiore omogeneità della pasta *Quarzosa*, la quale è la medesima per l'appunto, che nel *Nitrum Quartzosum aequum Linn. Syst. Nat. 163. n. 2.* In diversi luoghi di queste *Relazioni*, e particolarmente a c. 46. e 451. del *T. III.* e a c. 64. del presente, ho detto il mio sentimento sulla natura del *Quarzo*, e del *Cristallo di monte*, laonde qui solamente soggiugnerò, che sempre più mi confermo essere la stessa stessissima cosa il *Cristallo di monte*, il *Quarzo*, il *Diaspro*, l' *Agata*, la *Coronola* ec. e non differire in altro, sennonchè nella  
 . più

più o meno compita, o impedita espansione delle gugliette cristalline, e nel diverso mescolgio, ed accozzamento di materiali eterogenei. Secondo me in natura non si da altro che il solo liquido *Quarzoso*, il quale diversamente mescolato, e modificato, apparisce a' nostri occhi sotto le di sopra enumerate forme. Il Signor *Linneo* riduce queste differenti forme del *Quarzo*, non solo a generi separati, ma anche a classi diverse, eppure secondo le sue medesime segnature, si possono combinare benissimo, e sono una sola medesima cosa. Imperciocchè tanto sono *Vitrescenti* i primi quattro suoi *Quarzi* pag. 149. che il primo *Silex* (sotto del quale ancor' esso comprende il *Diaspro*, l' *Agata*, la *Corniola*, il *Calcedonio* ec.) quanto il suo *Nitrum Quartzosum aqueum*, cioè l' *Iride*, il *Cristallo di monte* ec. Secondo lui le altre note classiche comuni al *Quarzo*, ed alla *Selce*, sono il far fuoco percossi che sieno coll' *Acciaio*, e il non disciogliersi con gli *Acidi*; ma queste medesime segnature si verificano anche nel *Nitrum quartzosum aqueum*, al quale però non convengono quelle del *Salnitro*, o *Nitrum humi*, cioè *in aqua solubile, igne fremens, phlogisto fulminans, sapore frigido acri*. Il *Quarzo* ei lo distingue *fragmentis indeterminatis, pellucidis, solidis, angulatis acutis* dalla *Selce*, la quale è *fragmentis indeterminatis subdiaphanis, solidis, hinc convexis inde concavis*; ma queste non sono caratteristiche costanti ed infallibili, poichè nel mio Museo alla classe del *Quarzo*, posso far vedere che ciascheduno de' di lui prodotti, si rompe promiscuamente in frammenti angolati acuti, ed in frammenti da una parte convessi dall' altra concavi, e quello che più importa, questo medesimo segue anche nelle Guglie trasparenti di *Cristallo di monte*. Vero è che il *Quarzo* avendo se-

coq-

condo la sua propria natura, teso a formare guglie cristalline, e non le avendo potute perfezionare, stan-  
 te l'angustia del luogo, è composto perlopiù d' Em-  
 brioni di esse Guglie, vale a dire di laminette angola-  
 te e schiacciate, lungo le quali ei si frange, per  
 non vi essere uno strettissimo legame tra l'una e l'  
 altra, appunto come le *Agate* si rompono con som-  
 ma facilità, secondo la direzione de' loro *Diaci*, i  
 quali sono embrioni di Guglie cristalline, schiacciati  
 e stivati l'uno accanto all'altro. Quando le guglie  
 cristalline del *Quarzo* sono giunte alla loro perfezio-  
 ne, e che i loro elementi sono strettamente uniti in-  
 sieme, senza tramezzi di materie eterogenee, esse  
 si rompono non in frammenti angolati, e acuti sola-  
 mente, ma senza dubbio anche in frammenti da una  
 parte concavi, dall'altra convessi, e questa partico-  
 larità è comune a tutti i prodotti del *Quarzo*. Sic-  
 chè la differenza caratteristica di essi prodotti, secon-  
 do il Signor *Linneo*, si ridurrebbe alla sola trasparen-  
 za de' frammenti, e alla figura delle gugliette del  
*Cristallo*, o *Nitro*. In quanto alla trasparenza, esso  
 medesimo mostra di farne poco caso, come veramen-  
 te se ne debbe fare nelle note generiche, poichè vi  
 comprende sotto anche il *Quartzum opacum*. E in  
 quanto alla figura di Colonna prismaticoedra ter-  
 minata in piramide esagona, io ne' luoghi citati ho  
 fatto vedere, che ella è la vera e naturale di tutti  
 i prodotti del *Quarzo*, con questa differenza però,  
 che non sempre essi l'hanno potuta prendere, a ca-  
 gione de' molti mescugli eterogenei, ed impedimen-  
 ti. Il Signor *Linneo* è stato il primo, e l'unico che  
 abbia ridotto a sistema regolato il Regno Minerale,  
 e perciò è l'unico che si possa consultare, e seguita-  
 re in tali ricerche. L'impresa è stata di maggiore  
 sua gloria, in quanto ella è per se stessa difficilissi-  
 ma,

ma, e non deve recare maraviglia, se egli non si è potuto per anche bene soddisfare, sopra le caratteristiche d'alcuni fossili. Ciò avverto perchè non si creda, che io indicando alcuni piccoli nei nel bel corpo del di lui *Sistema*, abbia preteso di derogare alla stima, che meritamente si deve a sì grand' Uomo, e che io gli professo altissima.

Il *Quarzo* è chiamato *Tarso* dal nostro Prete *Antonio Neri*, celebre Autore dell' *Arte Vetraria*, e tale l'ho chiamato io nel primo Tomo di queste *Relazioni*, confondendolo alle volte collo *Spato*. Il *Neri* dice che il *Tarso* si trova in Toscana a piè della *Verrucola di Pisa*, a *Seravezza*, a *Massa di Carrara*, e nel fiume *Arno* sotto e sopra a Firenze, ed è verissimo. Nel *Capitanato di Pietrasanta* se ne cava moltissimo, non solo ne' luoghi da me accennati, ma anche nella *Valle del Cardoso*. Egli è uno de' principali ingredienti della pasta del Vetro, del Cristallo fittizio, della Porcellana ec. e se si pensasse mai a riaprire qualche Miniera di Metalli in questi paesi, sarebbe di grandissima importanza per le fusioni, servendo di *Flusso*.

### *Viaggio da Seravezza a Pietrasanta.*

**G**iovedì 24. Ottobre, andai a vedere le Miniere di *Val di Castello*. Il viaggio fu da prima per piano, lungo il fiume di *Seravezza*, a mano sinistra di esso, in fondo d' un angusto fossone circondato per ambe le parti da ripidissime montagne. Dalla sinistra sulla quale è la strada, la montagna è una branca della *Pania*, la quale tortuosa si distende verso il Mare, col nome di *Monte di Farnocchia*, di *Galle-na*, e di *Vallecchia*; in faccia poi al Mare si volta, e pro-

(1) *Arte Vetraria* cap. 2. pag. 4.

propaga a mano sinistra, e si stende fino in *Val di Castello*. Sopra di essa sono situati i Castelli di *L'arnacchia*, *Ritobbio*, e *S. Anna*, e vi era l'antico di *Vallecchia*: alle di lei falde è il Borgo di *Rosina*, il Palazzo di S. M. C. di *Seravessa*, e in faccia al Mare la Terra di *Pietrasanta*. La montagna che sovrasta a mano destra del fiume, si dirama da *Monte Altissimo*, si propaga ne' monti di *Palatina*, indi in una ripidissima verruca, sulla quale era situata l'antica *Rocca di Corvaia*, e si ritorce verso il Mare, propagandosi nel monte del *Salto della Cervia* ec. Su questa montagna non sono Castelli, o Villaggi, ma nell'angusta valle che resta tralle di lei falde ed il fiume, sono due grossi Villaggi, che uno tra *Seravessa*, e la verruca di *Corvaia vecchia*, chiamato *Corvaia nuova*, e l'altro tralla verruca ed il Mare, detto *Vallecchia nuova*. La verruca di *Corvaia vecchia* è composta di *Sasso mosso*, per ogn' intorno dirupata ed inaccessibile, sennonchè per la parte di Tramontana, dove si attacca co' monti di *Palatina*: nella cima è un ripiano, sul quale era la *Rocca di Corvaia*, stata distrutta da' *Lucchesi* nel 1271. come dissi a c. 43. ma che in quei tempi doveva essere fortissima ed invincibile, e restava a cavaliere dell'angusto passo della valle. Quasi dirimpetto ad essa, ma più vicino al Mare, si vedono nel dorso dell'opposto monte le rovine della *Rocca antica di Vallecchia*, distrutta da' *Lucchesi* nel 1254. <sup>1</sup>

Nel basso ed in piano, il terreno è coltivato con somma industria, sul fare del *Lucchese*, e sotto a *Corvaia nuova* principiano i vastissimi *Uliveti* di *Pietrasanta*, sulle pendici basse de' monti che guardano il Mare, non inferiori di bellezza, e di frutto a quelli de' *Monti Pisani*.

Da

(1) V. sopra a c. 43:

Da *Vallecchia nuova* in giù, la valle della *Verfilia* si va sempre slargando, e principia la pianura o *Marremma*, che finisce nel Mare, poichè a destra la montagna sfugge e torce verso *Montignoso*, a sinistra verso *Pietrasanta*. Il fiume *Verfilia*, per quanto ho inteso dire, anticamente passava più salente alle radici del monte di *Vallecchia*, e vicino a *Pietrasanta*, e sboccava in Mare accanto a *Motrone*; e veramente lungo la strada, massime vicino al Convento de' PP. Zoccolanti, osservai moltissima deposizione d'agliaia, residuo del di lui antico letto. Dicono che il Granduca *Cosimo I.* lo fece voltare verso Ponente, affine di colmare la pianura paludosa, nella quale ora si perde e stagna, ma in tanti anni ha concluso poco di colmare, perchè egli, come dissi a c. 54. non porta torba.

Poco dopo al monte di *Corvaia vecchia*, terminano i filoni di *Sasso morto*, e s'incontra gran tratto di *Pietra Brecciata*, come quella dalle *Chiuse* descr. a c. 7. e 23. indi *Marmo bianco*, e poi di nuovo *Pietra Brecciata*. Per le pendici del monte di *Vallecchia*, dove è la *Pietra Brecciata*, sono Uliveti bellissimi, ne quali tra i sassi è certa terra di colore rosso carico, quasi come quella de' *Bagni a Acqua*, e del monte di *Caldaccoli* descr. a c. 155. e 188. del T. I. e di questa medesima terra verisimilmente ne è in altre pendici di queste montagne, che acquapendono nel Mare. Le acque piovane trovando il terreno smosso, per lo zappare che si fa sotto agli Ulivi, ne portano via una porzione, e così tinte di rosso entrano in Mare, come entrano tinte di rosso, e quasi sanguigne nella *Cascina*, quelle che sciolano da' monti intorno a' *Bagni a acqua*, e nella *Cecina* quelle che sciolano dal Monte di *Caporciano*. C'est, dice il Signor de Maillet <sup>1</sup> par sette raison, que le rouge du  
mar.

(1) Mellamed pag. 38.

*marbre de Saraveffe est si beau, parce que sur les montagnes des environs il se rencontre une terre d'un rouge si vif, que les canaux par où les eaux des pluies coulent de ces montagnes à la mer, semblent teints de sang. C'est ce que peuvent remarquer ceux qui passent en felouque de Gênes à Porto-Venere.* Io ho voluto notare cid espressamente, perchè i Lettori non si lascino ingannare dall' autorità di questo Scrittore: non è vero che la *Rubrica*, o Terra rossa descritta, abbia avuta parte alcuna nella macchia rossa del *Mistio di Seravezza*; perchè in primo luogo da questo monte fino alle cime della *Pania*, che è il luogo dove sono i *Mistj*, non si trova punta di terra rossa; e quì dove ella si trova, non vi sono pietre rosse; in secondo luogo osservo che le terre, le quali stanno traile pietre, non sono quelle che hanno tinte le pietre medesime. Il *Bolo rosso* descr. a c. 16. del T. I. non tigne le *Pietre Serene*, nè i *Macigni*; la *Rubrica* ivi descr. a c. 155. non tigne i *Travertini*, la terra rossa ivi pure descr. a c. 288. non tigne l' *Alberese da Calcina forte*, e la terra rossa descr. in questo a c. 105. non tigne i *Marmi bianchi*, e i *Bardigli di Seravezza*.

Poco avanti di arrivare a *Pietrasanta*, si vede un Convento de' PP. Zoccolanti fabbricato modernamente, la di cui Chiesa dedicata a S. Francesco, è adorna a maraviglia di Stucchi, e di Marmi del paese.

### *Descrizione di Pietrasanta.*

**P***ietrasanta* è una grossa e bella Terra, che ha grand' apparenza di Città, fabbricata sull' ultime radici d' un monte diramato da quello di *Vallecchia*. La Rocca o Fortezza è fabbricata in un risalto di monte, che domina la Terra, ed essa Terra si stende verso il pia-

il piano, ed è di figura bislunga. Dietro a se ha la montagna, che le para i venti freddi settentrionali, ed a Mezzogiorno ha davanti una bislunga striscia di pianura, che termina nel Mare, al quale perciò resta vicinissima. Uno che vegga *Pietrasanta* in stagione fredda, quando ella è popolata, crederà che sia un soggiorno felicissimo. La terra è assai grande, con larghe e diritte strade, benissimo selciate, e con bei marciapiedi, con molti bei Palazzi, con case comodissime, con molte botteghe, con una bella piazza, con grandi e belle Chiese. Il monte che le resta dietro ha un declive placidissimo, ed è coperto di boschi d'Ulivi, con molte Ville e Case di Contadini: per ogni altro verso poi è una vasta pianura. Eppure ciò non ostante, *Pietrasanta* è un luogo che non si può abitare sicuramente, sennonchè nell'Inverno, anzichè nell'Estate ei resta quasi affatto spopolato, andandosene i benestanti a villeggiare per i Castelli della *Versilia*, e andandosene fino l'Insdicente colla Corte a stare nel Palazzo Imperiale di *Serauzza*. Quei pochi che vi dimorano l'Estate, non avendo altrove da rifugiarsi, sono soggetti a tutte le malattie endemiche delle peggiori *Maremma*. Di questa insalubrità d'aria sono cagione gli effluvj de' molti paduli, che sono tra il Mare e le montagne, i quali da' venti di Mare sono depositati addosso a *Pietrasanta*, e per l'ostacolo de' monti sono costretti a stagnarvi. Gli spazj di pianura asciutti sono ricoperti di alta e foltissima macchia, e sono nuovo nido d'aria cattiva. Quanto sarebbe meglio per *Pietrasanta* non avere punta di pianura avanti di se, e confinare addirittura col Mare, come molte Terre della *Riviera di Genova*! la sua pianura che dovrebbe darle molto utile di Grasse, le da solamente un piccolissimo utile colle pasture, ma le fa un

sommo pregiudizio per la salute. Io non credo già che quando *Pietrasanta* era in florido, la sua pianura fosse così salvatica, e paludosa, ma penso che il gran rinterramento fatto dal Mare alle bocche de' fiumi, abbia cagionato il loro impaludamento. L'unico rimedio sarebbe il colmare la medesima pianura, ma i fiumi portano torbe tanto deboli, che vi è da concludere pochissimo in molte decine d'anni. Perlomeno dovrebbero restringersi quell'acque stagnanti in fossi o alvei circoscritti, e tenerle più purgate che fosse possibile dalle piante palustri, e il terreno tramezzo a' fossi andrebbe spogliato del foscio, e lasciato ad uso di Prati. In questa maniera l'aria verrebbe notabilmente a migliorare, perchè sarebbe umida sì nell'Estate, ma non paludosa, ed in quella vasta estensione di pianura uniforme, i venti anche di Mare la terrebbero agitata, e la muterebbero di continuo.

*Pietrasanta* fu fabbricata, o perlomeno ingrandita da *Lucchese* nel 1255. come dissi a c. 43. Le sue fabbriche più insigni sono tutte posteriori a questo tempo, e fanno vedere che allora si principò ad avere gusto e magnificenza nelle fabbriche. Quanto sarebbe riuscita più bella, più regolare, e più magnifica *Firenze*, se *Forinosa degli Uberti* l'avessero lasciata fabbricare in quei medesimi tempi, dove è *Empoli*! Quanto ci ha pregiudicato la di lui fanatica ripugnanza, o piuttosto la viltà degli altri principali *Ghibellini*, che si lasciarono sbalordire dalle di lui smargiasate!

La Chiesa matrice col titolo di *Pieve*, ed anche di *Duomo*, è molto grande, bella, e magnifica, fabbricata verso la fine del Secolo XIII. La facciata è tutta di Marmi bianchi con diversi bassirilievi, e sulla porta del fianco è un' Iscrizione, della quale per la fret-

fretta: notai solamente il millesimo, cioè 1330. Dentro è a tre navate rette da otto grandi Colonne ioniche, e quattro mezze di una *Breccia perfiobina*, partecipante della natura di Mistio, di macchia trita, con molto pavonazzo e rosso cupo; ma della più bella, che io abbia mai veduta. Elle sono certamente tutte compagne, e cavate da un solo e medesimo filone, e sono contemporanee alla fabbrica della Chiesa, non adattatevi doppo: ma donde mai sono elleno state cavate? Io non so che di Marmi di questa fatta se ne trovino altrove che nella *Verfilia*, ed è verisimile che non d'altrove l'abbiano fatte venire: i *Pietrasantini*, massime essendo Colonne tanto grandi. Oggidì però nella *Verfilia* non se ne ritrovano i filoni, se non è seguito che le cave restare abbandonate per molto tempo, sieno state ripiene ed acciecate dalla terra calatavi di sopra: ma varrebbe bene il prezzo dell'opera il ricercare questi filoni, perchè assolutamente la pietra è salda, prende un bel lustro, ed è tanto bella, che non si può dire di più.

Vi è in questa Chiesa un grande e bellissimo Bafforilievo octagono, di Marmo bianco, tutto scolpito a bassorilievo, con lunghe Iscrizioni Gotiche, le quali sante la fretta non potei copiare, e solamente vi notai l'anno 1389. Un altro ve n'è più moderno, e del quale ora si servono, fatto ad uso di Tabernacolo da Altare (e forse una volta era all'Altar maggiore, come a *S. Simone* di Firenze) rieco di Marmi forestieri, e di lavoro magnifico, coll'Armi di Casa *Medici*. All'Altare della Natività sono due Colonne di *Nero di Portovenere*, con poca macchia gialla. Il Campanile è una Torre quadra, con dentro una bella e comoda scala a chiocciola, aperta. La Chiesa di *S. Agostino* è assai grande, e ricca di

Marmi; e vi è il Sepolcro d' un figlio del famoso *Castruccio Castracani*. Tanto in *S. Agostino*, che nel *Duomo* sono molte sepolture a lastroni di Marmo, di diverse famiglie de' Secoli XIV. e XV. donde si comprende che *Pietrasanta* in quei tempi era molto abitata e florida; ed i Palazzi altresì d' Architettura de' due sopraddetti Secoli, e del XIII. lo comprovano.

*Viaggio da Pietrasanta a Filecchio.*

**D**A *Pietrasanta* andai a *Val di Castello*, per la *Strada Francesca*. Dalla parte sinistra la pendice del monte era tutta di *Pietra Brecciata*, con terra rossa, come quella del *Monte di Vallecchia* descr. a c. 175. e tutta vestita di Boschi d' Ulivi, ne' quali osservai che si era molto propagata la *Rogna*, tanto pregiudiziale agli Ulivi del Territorio Fiorentino. A mano destra è la pianura terminante nel Mare, la quale qui è coltivata ad uso di campi da sementa, e notai che il terreno vi è rosso, perchè verisimilmente calatovi dall' adiacente montagna. Vi sono anche in certi luoghi de' dirupi di *Marmo bianco*.

In questi Uliveri, ed anche in quelli che seguitano per *Val di Castello*, osservai le seguenti Piante. *Physolacca Americana* maiori fructu *Inst. R. H. 299. v. Adnot. ad Mich. H. Flor. pag. 161.*

*Stramonium fructu spinoso oblongo, flore albo* *Inst. R. H. 119.* Queste due piante non sono originarie d' Europa, ma ci si sono talmente avvezate, che ci nascono spontanee. Della *Physolacca* oltre alle *Salciate delle Cascine*, e dell' *Isolotto* di Firenze, ne ho veduta grandissima quantità nelle *Carbonate* o *Fossi di Figline di Valdarno di sopra*; e dello *Stramonio* ne è moltissimo ne' Prati delle *Cascine di Pisa*. De' frucci della

(1) V. T. I. s. c. 217.

della *Fisolacca*, oltre all' uso che ha per i colori, se ne servono alcuni per dare la concia al Vino, ma gli credo cosa non molto sana, anzichè andrebbe vietata.

*Sambucus humilis, sive Ebulus, foliis in longos & acutos lobos divisis, fructu maiore ovato H. Flor. pag. 170. n. 5.* Alza quanto un' uomo: ha il gambo liscio e rosso, e non puzza quanto il volgare.

Uscii dalla *Strada Francesca*, e voltai per *Val di Castello*: giunsi ad una Chiesa detta la *Pieve di Val di Castello*, situata all' imboccatura di un' angusta e tortuosa valle, formata per una parte dalla continuazione del monte di *Pietrasanta*, il quale si ricorce, e si distende verso la *Pavia*, donde si stacca, e prende diversi nomi, cioè di *Vallecchia*, *Gallena*, *S. Anna*, *Argentiera*, e *Farnocchia*, donde ricurvandosi verso il Mare, per la parte destra della valle, va a finire in *Monte Prosi* assai scosceso, coperto di stipa, diramato da uno più alto detto *Monte Regoli*, che si stacca dal *Monte di Rosajo*, Castello del Lucchese fondato da *Lucchesi* il dì 11. Novembre 1223. Da tutte queste pendici l' acqua si raccoglie in un rovinoso Torrente, detto il Fiume, o *Canale di Val di Castello*, il quale si spande poi nella pianura verso la *Torre di Motrone*. La Pieve è al confine della Valle, e della Pianura Maremmana o deserta: è di Architettura del Secolo XI. a tre navate, costrutta di pietre quadrate, e vi notai certe colonnette d' un bel *Misio*, più cupo di colore che quello scavato modernamente. Vi è un' antico bassorilievo in Marmo, di lavoro de' Secoli barbari, rappresentante l' Adorazione de' Magi. Nella facciata è l' Iscrizione d' un Sepolcro d' un tale senza Casato, del 1208. Il Signor Pievano mi disse, che una Pieve più antica era in basso, tra il *Mon-*

M 3

10

(1) *Bibl. Lucens. Annal. in T. 11. Scr. Rer. Ital. 1280. v. sopra c. 47.*

se Preti, ed il monte di *Retaio*, sulla *Kia Francosca*, dove si ricorda essere stato cavato un lastrone, con una Iscrizione antica, della quale ne fu fatta Calcoina'.

Principiai a salire per la *Valle di Castello*, prima per *Uliveri*, poi presi la strada che conduce a *S. Anna*. Attraversai il canale o fiume che prende il nome dalla valle: osservai che la di lui rena ed agliaia è di *Marmo bianco*, e vi sono anche certe pillole di *Sasso morto* lavagnoso con falde di *Talco* argentino. Trovai dipoi molti filoni di *Sasso morto*; indi gran tratto di sterro, o terreno avventizio calarevò dall'alto. Giunsi a *Castello* Villaggio sciolto, che resta in basso a mano destra del fiume, dove osservai molti massi di *Pietre ferrigne*, come quelle del *Torrente di Calcaferro* descr. a c. 162.

Salii poi un monte coperto di *Castagneti*, e formato di *Pietra Brecciata*, come quella del *Castellano* descr. a c. 229. del T. I. ma che qui la chiamano *Zuso*, dove nasce in gran copia.

*Tibymalus fruticosus sempervirens* descr. a c. 278. del T. I. Doppo una faticosissima salita giunsi a *Rilecchio*, casa un Montanaro. Ivi mi salvai da una rovinosa pioggia, mi riposai, mangiai quella poca di provvisione che aveva portata meco, e mi divertii coll'informarmi della vita tranquillissima di quei Montanari, il Capo di casa de' quali era settuagenario, ma prospero e rubizzo quanto mai si possa credere. Egli mi disse che non aveva mai mangiato altro, che *Castagne* de' suoi proprj *Castagneti*, acconce in diversa maniera, cioè in *Pulenda*, *Nacci* ec. ed aveva bevuto solamente acqua; non era mai stato a *Lucca*, e pochissime volte a *Pietrasanta*, e non sapeva neppure che la Sovranità della Toscana non fosse più nella *Real Famiglia de' Medici*. Mi disse il medesimo uomo, che in un monte sopra a questo di *Filecchio*, si trovano  
mol-

molte belle e spiritose guglie di *Crifallo di monte*, e per quanto potè comprendere dal suo racconto, sono dentro alle vene di *Quarzo incorporato nel Saffo morto*. Sopra al monte di *Filecchio* resta *S. Lucia*.

*Osservazioni sopra alle Miniere di Ferro di Vernaglia.*

**D**opo pranzo seguitai a salire verso *Vernaglia*, e trovai terreno di *Saffo morto*, coperto di bosca, nel quale erano degli *Arbusti* detti volgarmente *Corazzali*, e certi pochi *Lecci*, ma in una pendice che restava di rispetto ne erano moltissimi.

*Kernalla*, o *Kernaglia* è una casa vicino al *Torrente*, ma nella pendice meridionale, dove diceasi che abitavano i *Conopi* delle vicine *Miniere*. Intorno ad essa sono, per quanto mi fu detto, le rovine della *fornace*, dove si fondeva il *Ferro*, ma io non le viddi, e d'ora altra detta la *Cotticciara*, dove s'incuoceva la *vena* per spogiarla del *moleo Zolfo*, che aveva mescolato, e vi sono molte *Loppa* o *Schiure di Ferro*. Nel vicinato vi sono molti *Massi ferrigni*, come quelli di *Calcaferro* descr. a c. 162. e davanti alle rovine della *Cotticciara*, sono moltissimi pezzi di *Vena di Ferro* cruda e cotticchiata, la quale cavava da molti luoghi del vicinato, e tuttora fanno vedone i vestigi delle buche. Da essi pezzi di *vena* si comprende, che ella era molto ricca, simile in tutto e per tutto a quella di *Stazzema*, d'cui parlai lungo a c. 75. Questa escavazione, o fusione si faceva a conto della *Compagnia del P. Paci*, la quale per un pezzo tenne aperte le *Miniere di Ferro di Vernaglia*, per quanto ho inteso dire nel paese.

Il *Ferro* cavato nel monte di *Stazzema*, lo facevano fondere e distendere, come alcuni dicono, al

*Fornetto* ora rovinato sul fiume di *Stazzema*, e secondo altri in un forno sul fiume del *Cardoso*. Quello cavato da' monti di *Palatina*, lo facevano fondere nel forno di *Rimagno* descr. a c. 93. Finalmente quello cavato di questi monti di *Val di Castello*, si coccchiava quì a *Verzaglia*, e secondo alcuni si fondeva quì medesimamente, ma secondo altri, doppo che era incotto, e quasi calcinato, si polverizzava, e si portava a fondere a *Rimagno*: E' verisimile che le spese per cavare i cunicoli, e per fabbricare i *Forni* e *Distendini*, colle steccie ed altri annessi, fossero molto grandi, e gravose per questa *Compagnia*. Il *Ferro* però che ne cavavano riusciva ottimo, e nel tratto di pochi anni aveva preso gran credito, ed era comprato più volentieri che quella della *Magona* cavato dall' *Elba*; laonde sperava la *Compagnia* di presto rinfrancarsi di tutte le spese, e farvi considerabili guadagni. Non lo permisero però i Ministri della *Magona del Ferro*, per quanto si dice, i quali fecero diverse rappresentanze al Granduca, donde ne seguì la proibizione alla *Compagnia* di tirare avanti il lavoro. Dicesi che la *Compagnia* si esibì di dare alla *Magona* il *Ferraccio* per quello stesso prezzo, che le costava quello dell' *Elba*, ma non lo potè ottenere, e fu obbligata a lasciare in tronco l'impresa, e vi fece grande scapito di denaro; anzichè ho inteso dire, che i Signori *Paci* Livornesi Parenti del *Fratte*, ancor' essi interessati, per tal disastro furono costretti a far punto; e che il *Fratte* se ne andò via disperato, e morì in Francia. Tuttociò seguì circa a quarantacinque anni fa, ma circa al preciso, io lascio la verità al suo luogo.

Ecco i luoghi principali, da' quali la suddetta *Compagnia* faceva cavare la *Vena del Ferro*.

A *Monte Arficio* sopra a *Verzaglia*, dove in più

luo-

luoghi si vedono massi di vena di Ferro scoperti in abbondanza.

A *Monte Ornato* che confina con questo monte, vicino a *S. Anna*.

Al *Panfutero* che resta verso Levante. Di qui è presa una mostra che conservo nel Museo Micheliano, la quale comparisce un aggregato di falde o lamine di materie ferrigne, posate una sopra dell'altra, quasi come i suoli che formano i calcagni delle scarpe, ma ondoso e non intieramente piano, sicchè in alcuni luoghi vengano a combagiarsi perfettamente, in altri restano staccate, e tra l'una e l'altra rimane un vuoto, sicchè tutto il complesso, benchè metallico, riesce leggiero, a cagione delle molte cavernette basse e larghe. Esse lamine sono grosse al più, quanto un Testone, e sono della medesima natura; che le croste papillose della vena di *Palatina* descr. a c. 96. Nel farsi questo coagulo, io sospetto che tra una falda e l'altra, rimanesse imprigionata l'acqua o *maestra*, dentro alle descritte cavernette, le quali perciò si trovano incrostate di ocre gialla ranciata, e rossigna; ed alcune sono anche fiorite di papille, come la vena di *Palatina*. In alcune poche di esse cavernette ho trovata una vaga tintura verde, lussuante, la quale pare Smeraldo, e non saprei dire se sia *Verderame nativo*, cioè Ocre di Rame incorporato con questa vena, oppure tintura simile a quella, che si trova in certi pezzi di *Vena di Ferro dell'Elba*. Finalmente in questa mostra del *Panfutero*, si distinguono alcune venoline di *Quarzo*, infettate di ranciato per il mescolgio dell'*Ocre Marziale*.

Simile a questa è una mostra di *Vena di Ferro*, mandatami dal Signore *Angerstein* con questo nome: *Minera Ferri intractabilis* (cioè che non è attratto dalla

della *Calcedonia*; precipitata, indurata: trovata sopra al Zulfello nel Canal d'Angina. Solamente vi è di vario, che la superficie delle lamine ferree, le quali col loro concorso, e combaggiamento circolarvono le cavernette, è fiorita di minutissima papille, lo che comprova la mia congettura, che questa vena sia formata di croste della medesima natura del *Platns*. Vi sono inoltre delle spugnosità simili alle cavernette delle croste de' *Calcedony di Monte Ruffoli* descr. a. c. 380. del T. II. e vi è qualche traccia di *Marsafita*, o sia *Rame piriteoso*, incospettata nelle falde del *Ferro*.

Circa alla miniera del *Panfutero*, trovo notato nella Scheda Micheliana: *« Panfutera nuova vena di Ferro covata: attorno ad essa nuove vene che si scoprono in più luoghi: il filone del Canale non toccata »*.

In questi monti credo anche sia un luogo detto il *Corfinello*, in cui nota il *Micheli* che sono cave di *Ferro*, benchè coperte in più luoghi. Del *Corfinello* è una *Vena di Ferro*, che contervo nel Museo Micheliano, prestantissima, la quale è una falda di pasta di *Quarzo* bianco, tutta ripiena di minutissimi corpicciuoli ferrigni lisci lastranti, parecchi de' quali affettano la figura dodecaedra de' *Granati*, sebbene pochi di loro l'hanno potuta perfettamente sviluppare, ma i più mostrano una faccia triangolare come quella *Vena di Ferro di Stenoma* descr. a. c. 380. I Signori *Fauk* ed *Angerstein* mi dissero, che tali corpi si chiamano *Granati ferrei*, e sono matrice di buon *Ferro*. Essi *Granati* comprovano la mia teoria sulla formazione de' metalli, cioè che siend' stati in origine materia liquida, in questo luogo mescolata colla pasta liquida di *Quarzo*, e che consolidandosi oialcheduna di queste due sostanze secondo la sua naturale attrazione, il liquido *Ferro* si sia cristallizzato

zato in dodecaedri, e in piramidi tetraedre, e il *Quarzo* accagliato in pasta andante, abbia imprigionati e ferrati dentro di se questi coaguli mesallici, e forse sia divenuto il continente, perchè aveva un'attrazione meno vivace, e pronta che il metallo.

Dal *Corfuello* ho nel Museo Micheliano, anche una mostra di *Calamita*, ma però debole, e assai pesante, la quale sembra un aggregato de' descritti poliedri e piramidi, ma assai minori che nel pezzo precedente, ferrati addosso l'uno all'altro, con pochissimo o quasi punto di *Quarzo* tramezzo; talmentechè rassomiglia una qualche pietra arenaria, composta di rena grossiolana.

Qui forse sono anche altre delle *Vene di Ferro*, registrate sopra a c. 94. ma io stante l'ora tarda, e il tempo che la pioggia mi fece perdere, non le potei riscontrare. Avanti però di proseguire la Relazione di quanto osservai nel ritorno da *Verzaglia* a *Stazzano*, voglio mettere in vista a' Lettori le nomine, che io ho di tutte le altre *Miniere di Ferro* di questi contorni.

Primieramente nel monte di *S. Anna*, sono in più luoghi filoni di *Ferro* scoperti, e non cavati, e più in basso vi sono degli antichi cunicoli ripieni.

*Minera Ferri caerulea scens granulata. nonnihil Kallbrecht*, trovata sopra a *S. Anna: Angerst*. E' formata di dodecaedri, e di piramidi tetraedre minutissime, appunto come le di sopra descritte vene di *Ferro*, e *Calamita* del *Corfuello*, con pochissimo *Quarzo*, con una vena d'ocra ferrigna che la passa parte parte.

*Minera Ferri rubens, Radbrecht, v. Svvedenborg. de Ferro*: trovata sopra a *S. Anna: Angerst*. E' compagna di quella del *Panfotero* descr. a c. 189. ha minutissimi i gruppi globulari d'ingemamenti imperfetti, che rivestono alcune cavernette; e vi sono a lu-

luogo a luogo de' notabili coaguli di *Quarzo* bianco un poco tinti dall'ocra ranciata, e vene piu grosse di *Marcafita*, o *Rame Piriticofo*.

*Minera Ferri rubescens, seu Magnesia solida: Angerst.* Sembra pasta di *Saffo morto*, inzuppata e mescolata di pasta ferrigna di grana minutissima, con frequenti falde di ocra rossa, come la *Matita* da disegnar. In un' estremità sono diverse cavernette e spongiosità, fiorite di globuletti simili a quelli della vena di *Palatina* descr. a c. 96. ed in una faccia che sembra stata scoperta al Sole, è gremita di certi puntolini rilevati della medesima sostanza metallica.

*Minera Ferri caerulefcons, punctulis micans, in Suezia chiamata Radbrecht, vide Svvedenborg. de Ferro; trovata in Canal d' Angina: Angerst.* È affai pesante, di grana ferrea minuta, a faccette lustranti come il *Talco*, incorporata di vene di *Quarzo* bianco senza equivoco, poichè vi è un piccolo ventre di esso *Quarzo*, fiorito di gugliettine minutissime di *Cristallo di Monte*, e intorno ad esso vi è una cavernetta rivestita d'ocra ferrigna, indizio secondo me, che nel formarfi questi coaguli, restò lì appunto imprigionata la *Maestra*, la quale vi ha depositata una porzione di *Ferro* soluta in *Ocra*.

*Minera Ferri caerulefcons solida, anche un poco Radbrecht, per altro con arte si può migliorare, trovata nel Canale d' Angina sopra alle Mulina del Bertelli: Angerst.* Ha la falda di *Saffo morto*, è densissima, e pare un pezzo di *Ferro* raffinato, ma di colore turchiniccio, tutta gremita di minutissime faccettine lustranti come il *Talco*.

*Haematites globularis: Minera Ferri distiffima; nel Canale di Val di Castello: Angerst.* Ell' è un pezzo affai bello, e distinto, di quelle croste globulari, che descrissi parlando della *Vena di Ferro di Palatina* a c. 96.

av. 96. Vi è una crosta esteriore metallica, ma mescolata con sostanza pietrosa, forse di *Quarzo*, nera dura e pesante, ma un poco spugnosa. La crosta interiore è grossa quanto un Tollerò, formata di filolini stivati, che partendosi dalla superficie esterna, vanno verso l'interna sparsi in sfera, in modo tale che si vengono a interlegare a guisa delle *Serie Anzimoniali*, e nella superficie cava di questa crosta, o porzione di ventre, formano moltissimi risalti globulari e ramosi, tutti gremiti di puntoline. Di queste croste papillose ne sono delle falde anche nella crosta esteriore nera, e alcune di esse hanno i filolini, o aghi che le compongono, tutti dritti, come nel *Gesso* descr. a c. 347. del T. II.

*Miniera di Ferro anticamente fusa, trovata nel Canale d'Angina: Angerjt.* E' un pezzo di *Ferraccio*, cioè Ferro di prima fusione, cavernoso, ma assai pesante, di grana finissima, densa, e nera, con alcune porzioni solute in ocre, o ruggine dorè; e in tempi umidi vi sono risorite sopra certe goccioline gialle, di un *Petriolo* di *Marte* agrissimo.

Io poi tralla vena cavata, e lasciata in abbandono davanti alla *Cotticciara di Verzaglia*, ne scelsi diverse mostre, le quali sono interamente simili a quelle della *Miniera della Buca della vena di Stanzema* descr. a c. 77. la maggior parte però sono della densa, ed uniforme di sostanza, incorporata nel *Sasso morto*, e nel *Quarzo*; e di quella che il Signore *Angerstein* chiama *Radbrecht*. Un pezzo ne presi che era già stato cotticchiato, dove sono molte vene di *Quarzo* bianco, che sfalda e si sgrana, essendo divenuto molto leggeri.

Due altre mostre ne presi, che allora io credei di *Ferro*, e poi ho riconosciuto essere di *Calamita*, ma debole. Elle paiono *Miniera di Ferro* di colore no-

ric.

riccio, assai pesante, ma con frequenti cavernette ripiene di *Quarzo* bianco e livido, o di certa pasta calcosa simile alla *Calamita bianca dell' Elba*, o finalmente vuote ed incrostate di ocra gialla; laonde questo pure è un coagulo fatto a freddo, di materia *Ferrigna* dentro a vene di *Quarzo*. Mi è stato detto che della *Calamita* se ne cava anche dalle Miniere di *Selvano*, e da quelle della *Buca della Vena*.

### *Osservazioni intorno allo Smeriglio .*

**T**Ralla *Vena di Ferro* cavato della *Buca alla Vena*, e tra quello di *Verzaglia*, raccolsi anche de' pezzi di *Smeriglio* di grana fine, similissimo a quello dell' *Elba*. Egli è stato in origine sugo *Ferreo*, rimasto imprigionato dentro alla pasta del *Quarzo*, e del *Sasso morto* alla rinfusa, in forma di venoline o falde sottilissime di materia metallica di colore piombato, tutta puntolini lustranti, framezzata da altre simili squamme e falde di pasta di *Sasso morto*, di *Quarzo*, e di *Talco*. Quindi è che questo coagulo pestato o macinato, si riduce in polvere ruipa assai dura, e capace di consumare col soffregamento non solo i *Marmi*, ma anche tutte le *Pietre Dure*, o vogliamo dire *Gemme* congeneri del *Quarzo*, come sono i *Diaspri*, i *Calcedoni*, le *Agate*, le *Corniole* ec. Nell' accennato consumamento consiste tutto il segreto del lavorare le *Gemme*, e per fare esso consumamento, bisogna avere una sostanza, che sia più dura di esse *Gemme*. La polvere di *Quarzo* puro e pretto, quella di puro *Sasso morto*, e quella di pura *Vena di Ferro*, prese ciascheduna separatamente, sono più tenere che le *Gemme*, e perciò in vece di consumarle, resterebbero consumate, e logorate da esse *Gemme*. Il metcuglio poi, e stretto vincolo di esse

esse tre sostanze, e di qualcheduna altra che io non so, ha prodotto in questo composto, che si chiama *Smyris*, e volgarmente *Smeriglia*, una gran quantità di massolette assai più dure che le *Gemme*, le quali massolette ridotte in polvere sono quelle, che coll' aiuto della *Ruota*, e *Cannella*, e dell' *Acqua*, o *Olio*, corrodono e consumano le *Gemme*, sicchè ne escano i *Gambei*, i *Cavi* ec. Non tutta quanta la pasta dello *Smeriglio* è d' una uniforme durezza, ma ve ne è moltissima della più tenera, e non utile per altro che per *Spoltiglia*, da dare il lustro ai Marmi, agli *Ottoni* ec. Questa viene credo io dalle porzioni di falde di *Sasso morto*, e da diverse ocre o ruggini di *Ferro*, che si trovano mescolate per entro allo *Smeriglio*. Perlopiù da cento libbre del migliore *Smeriglio* polverizzato, per via di lavanda, se ne cavano 60. libbre di *Smeriglio* ottimo per i lavori, il restante è *Spoltiglia*, dalla quale se ne ricava con altre lavande una porzione più pesante, buona per sbazzare e lustrare i Marmi. Lo *Smeriglio* migliore di tutti ci si porta dall' *Asa minore*, dove ne è gran quantità un miglio lontano da *Smirne*, e tra *Smirne* e *Cape Petra*, e vicino all' *Isola Stanoid*, come mi ha narrato il Signor *Ferdinando Morozzi*. Il *Tournesfort* ne descrive anche nell' *Isola di Naxia*. Quello di *Smirne* (dove ha preso il nome) si carica per zavorra, e si porta a *Livorno* per uso de' lavori della *Real Galleria di Firenze*, e di lì si porta a *Pisa* in un magazzino dell' *Arsenale*, conforme narrat a c. 341. del T. I. Lo *Smeriglio* di *Smirne* ha una grana grossa quasi renosa, simile alla *Calamita del Corfinello* descr. a c. 187. e tra una serie e l'altra di essa grana, ha delle minutissime cavernette piene di ocre di colore rossigno. Il Signor *Morozzi*

(1) Voy. du Levant T. I 84.

me ne ha regalate due mostre portate di là, in una delle quali la falda è simile al *Sasso morto*, densissima, senza ocra, ma vi è una larga falda o vena di *Quarzo*, tutta gremita di scaglie durissime, grandi e grosse poco più delle scaglie di *crasca*, ma belle e lustranti, come se fossero d'Argento raffinato; io le credo qualche specie particolare di *Talco*, incorporato col *Quarzo*, e perciò tanto duro, che il Ferro non lo tocca. Simili falde di *Talco* duro, ma minutissime e più sottili, sono in un' altra mostra, che egli stesso mi ha data, incorporate colla pasta dello *Smeriglio*. Quello dell' *Eiba*, è simile in tutto e per tutto a questo di *Val di Castello*, e di *Stanzema*, riesce meno duro di quello di *Smirne*, e fa più *Spotiglia*, credo io perchè ha maggior dose di *Sasso morto*, e minore di sostanza metallica; può per altro aver grand' uso nel segare e pulire pietre meno dure, e per lustrare anche le dure.

Molte altre Miniere di Ferro restano nella pendice che guarda Mezzogiorno, della *Grogana* che partendosi da *Farnocchia*, si distende fino a *Pietrafanta*, delle quali parlerò in appresso.

Che la *Compagnia del P. Passi*, abbia cavato dalle accennate Miniere del *Capitanato di Pietrafanta*, molto ed ottimo Ferro, è cosa indubitata; ma chi abbia aperte le cave manifestamente più antiche, non si sa, e non ve n'è alcuna memoria. Sembra però verisimile, che gli antichi Padroni di questi luoghi, cioè i *Conti di Corvaja e Valleschia*, le facessero cavare essi, poichè nell' accennato Istrumento di restituzione di possesso di questi luoghi, fatta da' *Pisani* ai *Conti* nel 1346. enunciato a c. 47. si eccettuano anche le *Miniere di Ferro*.

Circa all' uso, che presentemente si potrebbe fare di queste Miniere, non saprei dirne cosa di preciso.

eiso. Certamente il *Ferro di Pietrasanta*, è più dolce assai di quello dell' *Elba*, e perciò deve essere più a proposito per certi lavori, per i quali non sarà buono, o troppa spesa e fatica ci vorrà per ridur buono quello dell' *Elba*; forse lo ne potrebbe cavare dell' *Acciaio*.

Ditai arditamente, che il *Ferro di Pietrasanta* è più dolce, e lo deduco dal sapere, che la *Compagnia del P. Paci* lo fondeva col solo *Carbone di Castagno*, il quale fa fuoco assai meno gagliardo, che il *Carbone di Cerro*; e *Quersia*, che è necessario per fondere la vena di *Ferro* dell' *Elba*, ne' Forni di *Marrama*. Che poi si servissero del solo *Carbone di Castagno*, non vi ha dubbio; perchè in tutto questo paese non si trova altro che *Castagni*, ed alcuni pochi *Faggi* nelle più alte, e scoscesse Alpi, sicchè troppo grande sarebbe stata la spesa per fare il *Carbone di Faggio*, quale per altro è più dolce che quello di *Cerro*. Quando si stimasse opportuno riaprire alcuna di queste cave, la spesa non sarebbe ebrbitante, perchè solo bisognerebbe rifare le fabbriche de' *Forni*; non già principiare da' fondamenti; acqua non ne manca; siccome non mancano abitazioni per gli Operarj.

*Miniere d' Argento, e di Rame di Val di Castello.*

OLere alle Miniere di *Ferro*, sono in questa *Valle di Castello* moltissimo Miniere di *Argento*, e di *Rame*. Il complesso principale resta nel monte detto *l'Argentiera*, nel Comune di *Farnocchia*, sopra a *Vernaglia*; io non vi potrei andare a vederle stante l'ora troppo tarda, e neppure a cagione della nebbia, che cuopriva le cime delle montagne (indizio della pioggia che venne il giorno dopo) ebbi la

consolazione di conoscere la positura dei luoghi. Sono però stato favorito dal Signor *Rinaldo Angerstein* delle seguenti mostre.

*Sei diverse mostre di varie Cave, e Cunicoli dell' antichissime Fodine dell' Argentiera: Angerst.* Sono vene di *Quarzo* incorporate in *Sasso morto talcoso*, come quello della *Miniera di Mercurio di Levigliani*. In alcune parti il *Quarzo* è più pretto, e più sincero, in altre poi è restato mescolato, e legato colla pasta di *Sasso morto*, sicchè ha formata una specie terza di pietra assai dura e marmorosa. I sughi metallici sono restati imprigionati in tutte tre queste diverse pietre, cioè tanto nel *Quarzo* pretto, che nel *Sasso morto*, e nel composto di essi due, e stanno disposti o a gruppi, o distesi a falde e vene tramezzo alle lamine del *Sasso morto*. Dove erano sinceri e non mescolati, si sono accagliati secondo la loro propria natura, ma perlopiù sono intricatissimi, e complicati uno coll' altro. Vi si distingue il *Piombo* disposto in *Tessule* minutissime rilucenti come Gioie, l'*Argento* in pasta di colore piombato, il *Rame piriteoso* in pasta color d' oro. Del *Ferro* ve n' è perlopiù una leggieri mescolanza con gli altri metalli, ed in alcuni luoghi è restato disciolto in ocre ranciata, che ha infudiciata la falda del *Sasso morto*. Dove si sono accozzati tutti insieme questi sughi metallici, hanno formato un pastone che varia nel colore e nella grana, secondo la natura del metallo predominante. In uno di questi pezzi predomina il *Ferro*, il quale in alcuni luoghi è mescolato col *Piombo* e coll' *Argento*, e forma una pasta di colore di *Piombo*. Nella maggior parte poi è solo *Ferro*, ristretto in certi ventri di *Quarzo* tortuosi, ed accagliato in laminette simili a monete interfecantesi, e negl' interstizj retati, che restano  
tra

tra una porzione di laminetta, e l'altra, è dell'ocra di colore scuro. Vi sono in questo pezzo anche delle laminette staccate di certo *Talco* metallico argentino, immerse nella suddetta ocra, e simili di natura a quelle descr. a c. 248. del T. I.

I monti del *Zulfello*, di *S. Maria*, e di *Monte-reto* si staccano da quello di *Farnocchia*, e restano continuati per di dietro con quello di *Gallena*, dove è il *Bottino* descr. a car. 147. e mettono acqua nel *Canale di Val di Castello*, altrimenti detto *Canale dell'Angina*, che nasce nel monte di *Farnocchia*. Questi monti sono ripidissimi, e parte coperti di boschi di *Castagni*, parte nudi, per esserne stata portata a basso la terra dall'acque piovane. Tale è la pendice del *Zulfello* chiamata i *Grottoni*, opposta per di dietro a quella del *Bottino*, e riguardante Mezzogiorno: ivi il monte fa una *Zana*, che serve di precipitoso alveo al *Canale dell'Angina*. Il monte, per quanto potei distinguere, è nella cima formato di *Marmo bianco*, sotto al quale sono dei filoni di *Sasso morto*, framezzati da altri di una certa qualità di pietra non altrove da me vista, chiamata dai paesani *Bardiglio Bastardo*. Ell'è d'una natura di mezzo tra il *Marmo* e l'*Alberese*, o vogliamo dire *Sasso da Calcina*, poichè ha la pasta fine polverosa, ma la sostanza granellosa quasi quanto il *Marmo*, ed ha molte frequenti vene e rilegature di *Quarzo bianco*. Il colore del *Bardiglio Bastardo* è comunemente bigio dilavato, ma ne prende poi altri, secondo le diverse mescolanze minerali che vi sono seguite; e facendo meglio riflessione, penso che di questa natura medesima sia l'*Alberese* dell'*Incontra* da me descr. a c. 143. Nella formazione di questi filoni, è concorsa senza dubbio la fanghiglia cretosa d'*Alberese*, colla fanghiglia *Spatosa*, o *Tartarosa* del *Marmo*, ve-

nuteci per diverse direzioni, sicchè dal loro mescolamento ne è risultata questa specie terza di pietra. Il mescolamento di fanghiglia *marmorosa*, è seguito in questo monte anche colla fanghiglia di *Sasso morto*, poichè vi trovai framischiati anche molti filoni di *Sasso morto* marmoroso, simile al quale io non ne aveva osservato altrove per la *Verfilia*. Finalmente in questa pendice dei *Grottoni* sono framischiati coi filoni di *Sasso morto*, anche molti di materia *Ferrigna*, simili a quelli di *Calcaferro* descr. a c. 163. e forse tra questi è la *Vena di Ferro*, di cui mi mandò la mostra il Signor *Angerstein*, e che descrissi nel luogo citato. Tutti questi filoni sono inclinati colla testata più alta che guarda Grecale, e colla più profonda diretta a Scirocco.

Primieramente adunque nel letto stesso del *Canale dell'Angina*, scavato per mezzo a filoni vastissimi di *Bardiglio Bastardo*, sono molte vene di *Quarzo* bianco incorporate nel *Bardiglio*, dentro al quale è la vena d'*Argento*, e di *Rame*. Nel luogo segnato Q. della figura V. Tav. I. è un dorso larghissimo e curvo di *Bardiglio Bastardo*, reso liscio e sdruciolabile per la rosura dell'acque. Ivi osservai con piacere le prime vene metalliche, ma mi ebbe a costar caro questo piacere, perchè sdruciolai bruttamente, ed ebbi a precipitare da un altissimo dirupo che resta sotto; oltrediciò essendomi posto a sedere, per scendere così con meno pericolo ad osservare una vena più bassa, mi cadde con impeto grande sul viso un Riccio pieno di Castagne scosso dal vento, e poco ne mancò che non restai acciecato. Questi sono gl'incerti, e gli approvecci dei poveri Naturalisti! Il Signor *Angerstein* fece in questo stesso luogo con più tempo, e con più comodità ricerche assai interessanti, e mi mandò diverse mostre di *Veno*,

ne, insieme colla relazione delle sue osservazioni, la quale io pubblicherò più a basso; e qui solamente descriverò le mostre che mi trafinesse, molte delle quali sono le medesime di quelle che io presi sul luogo. Bisogna però premettere, che la sostanza metallica sta incorporata dentro alle vene di *Quarzo*, serrate dentro ai filoni del *Bardiglio Bastardo*. Le osservazioni fatte sul luogo m'inducono a credere, che questi filoni sieno stati in origine fanghiglia liquida, composta di *Creta*, di *Tartaro*, di *Sugo Quarzoso*, d'*Argento*, di *Rame* ec. e che coagulandosi poi tutto il suolo di fanghiglia, secondo la insita attrazione dei di lui componenti, ne sia risultato il *Bardiglio Bastardo*, coll'ampie e tortuose vene di *Quarzo*, dentro al quale si sieno fatti i particolari coaguli d'*Argento*, di *Rame* ec. e sia restata anche imprigionata porzione di *Bardiglio Bastardo*, che fa comparire le vene di *Quarzo* una specie di *Breccia*.

1. *Larghezza della Vena di Rame, che sta nel Zulfello in Canal d'Angina: Angerst.* E' un pezzo di vena di *Quarzo* bianco, alto più di mezzo braccio, e pesante 50. libbre, dentro al quale sono molti coaguli metallici dispersi irregolarmente, ma piccoli, e serve per conoscere l'altezza della vena metallica. Questo pezzo il Signor *Angerstein* l'offerse a Sua Eccellenza il Signor Conte *de Richécourt*, il quale ha destinato di farlo porre nella Real Galleria di Firenze.

2. *Altra Vena brecciata con Lazguli, Ceruleo, e Verde di Rame, che tiene anche un Flusso d'Ametista: Angerst.* Ell'è una lastra ampia quasi un palmo quadro, di *Breccia* formata da pezzuoli angolati, cioè non scantonati, di *Bardiglio Bastardo*, legati insieme da pasta di *Quarzo*, dentro alla quale sono molti co-

guli, o ventri ripieni di pasta di *Fablerz*, o sia *Rame* mineralizzato con *Argento*, *Ferro*, ed *Arsenico*, una porzione del qual *Rame* soluto, ha tinto di verde il *Quarzo*, ed un' altra lo ha tinto di rosso, appunto come le *Ametiste*. In due a tre mostre di questa medesima vena, si osservano incorporati nel *Quarzo* diversi globuletti metallici, che appariscono *Marcafita*, ma non lo ben dire se sieno veramente *Marcafita*, o *Rame pirritoso*. Vi è altresì una quarta mostra, che varia dalle sopraddette per una falda, o vena, o lamina tortuosa, la quale comparisce in diversi luoghi serrata tra un failuolo di *Bordiglio Bastardo*, ed il *Quarzo*, grossa quanto un testone, che io credo essere un tavolato d'ingemmamenti di *Marcafita*, mista però con qualche altra sostanza metallica fuori del solito. Vista col microscopio ella apparisce una superficie tutta granulata, con qualche faccetta metallica lustrante, ma indeterminata, e con molte massolette quasi arenacee di sostanza cristallina, mescolata fra i granelletti metallici. Alcune porzioni dell' adiacente pietra, sono tinte di colore giallastro.

3. *La medesima Miniera, che sta in un' altra parte della Vena: Angerst.* E' simile alle di sopra descritte, ma ha di più un ventre, dentro al quale sta imprigionato un coagulo di *Marcafita*, dal quale si partono certe lamine, che s'insinuano nella pasta del *Quarzo*, simili alle antecedenti.

4. *Mostra presa da un' altra Vena, che va a congiungersi colla prima: Angerst.* E' un grosso pezzo simile di natura ai descritti, ma mostra ad evidenza, che il *Cristallo di monte* non è cosa diversa dal *Quarzo*, poichè ha parecchi ventri, dentro ai quali si vedono gugliettine spiritosissime di *Cristallo di monte*, propagate senza confine o divisorio alcuno dalla

la pasta del *Quarzo*. Vi è di notabile ancora, che la superficie dei sassuoli di *Bardiglio Bastardo* imprigionati dalla pasta del *Quarzo*, sono macchiato a foggia delle *Dendriti*; e vi è una falda di pasta di *Bardiglio* inzuppata tutta di *Quarzo*, e perciò formante una pietra terza, dentro alla quale sono bellissime macchie azzurro e verdi, simili appunto ad una mostra di *Smeraldina di Francia*, che conservo nel mio Museo.

5. *Una Vena con Lazzuli, Ceruleo, e Verde di Rame, che tiene anche un Flusso d'Ametista: Angerst.* E' senza dubbio un frammento del pezzo più grande descr. sotto il num. 2. dove il *Ferro* quando era liquido, e soluto da qualche acido mescolato col *Quarzo*, ha tinto il *Quarzo* medesimo di rosso come nell' *Ametiste*, ed il *Rame* non mescolato con *Ferro*, lo ha tinto di *Verde*, e di *Ceruleo*.

6. *Tre mostre di piccole Vene, e Filetti, che vanno congiungendosi con gli altri: Angerst.* Sono simili alle sopra descritte, ma le vene di *Quarzo* col metallo sono sottili, e disposte in forma di tavolette per entro al *Bardiglio Bastardo*.

7. *Vena d'Argento, e Rame trovata sopra allo Zolfo.*

8. *Un'altra Vena dell'istessa qualità: Angerst.* Sono coaguli di *Quarzo* bianco lodissimo, insudiciato in certe facciate di color ranciato, da qualche oca ferrigna. Tra un coagulo e l'altro si vede serrata la pasta metallica in abbondanza, in forma di vene, e di noccioli, parte di *Rame pirriticofo*, parte di *Fablers*, o *Rame clureo*, parte di *Argento*, o in tessute e scaglie di colore d'*Acciaio* lustranti, o in un pastone scuro ed informe.

9. *Sei diverse mostre di Vene varianti nel Canal d'Angina: Angerst.* Elle sono di natura simili alle

precedenti, ma hanno di più oltre al *Quarzo*, certe falde di pietra composta, secondo me, di pasta di *Saffo morro*, di *Talco*, di *Bardiglio Bastardo* ec. mescolata insieme, con dentro falde di materia metallica simile a quella del *Bossino*, cioè *Argento* in tessute minute brillanti, *Plombo* in tessute più grandi, che sfaldano come lo *Spatto*, *Rame pirriticofo*, *Ferro*, ed *Antimonio*. Una porzione di *Ferro* soluto, ha tinte di colore scuro alcune falde della pietra.

*Miniera d' Argento non brillante di Seravezza, con Turchesia ed Ametista: Micheli Mus. III* è assolutamente dello *Zulfello*, compagna del n. 2. ma molto ricca di metallo, che qui pare *Fablers*, o *Rame Cinereo*, vale a dire *Rame* mescolato con *Argento*, ed *Arsenico*.

Oltre alle vene che osservai dentro a' filoni di *Bardiglio Bastardo* nel *Canale d' Angina*, mi fu fatta vedere la *Cava* detta del *Tavolino*, o della *Colonna*, dirimpetto a *Verzalla*, e sotto a *Montereto*. E' così nominata perchè, al riferire di quel del paese, vi fu cavato un bellissimo *Tavolino*, il quale fu mandato al Granduca di quel tempo, ed anche una *Colonnecca*. Per quanto compresi dalle vene e tracce rimaservi, la vena metallica stava dentro alla solita pietra brecciata di frammenti di *Bardiglio Bastardo*, tinci però di giallognolo per qualche oca ferrigna, o *Marcafisa* soluta che vi si trova, ed anche macchiate di minutissime *Dendriti*, e legati da pasta di *Quarzo* in forma di vene. In esso *Quarzo* sta il *Rame* in forma di *Fablers*, e di *Rame Pirriticofo*. Vi sono porzioni di *Quarzo* tinte d' *Azzurro*, più bello di qualunque *Azzurro Oltramarino* raffinato, altre ve ne sono tinte di *Verde* chiaro, che è una cosa di mezzo tra la *Turchina*, o *Turchesia*, e la *Malacchite*; ed altre sono di colore d' *uliva* fradicia, per cagione

gione, credo io, del miscuglio di queste due tinture: finalmente altre porzioni vi sono tinte di colore d' *Ametista*. Se adunque si trovasse in questi filoni una porzione, che mostrasse tutti quanti questi materiali, e colori ben dosati, e bene spartiti, non si potrebbe immaginare una pietra più bella e più vaga; supposto però che ella prendesse un pulimento uniforme, poichè il *Quarzo* o puro, o tinto, sarà sempre più duro che la pasta metallica, e che il *Bardiglio Bastardo*.

Da' *Grotoni* continuando in giù verso il Mare, a seconda del *Canale d' Angina* fino al *Molino de' Dederj*, la montagna è stata dagli antichi riconosciuta abbondante di metalli, ed è stata in diversi luoghi aperta e tentata. Vi si trovano da per tutto cunicoli o principii, o stati lungamente cavati, ma ora ripieni di terra o d'acqua. Alcuni di loro sembrano essere serviti per estrarne vena di *Ferro*, ma da molti chiaramente ne è stata estratta vena d' *Argento* e di *Rame*, e sono tutti dentro a filoni di *Sassè morso*, o di *Bardiglio Bastardo*.

I principali sono la *Cava al Macchione all' Albatro*, nel monte di *S. Maria*, in cui io non potei entrare, ma uno pratico del paese mi disse, che nell' *Estate* non vi è acqua, ed egli vi era entrato più volte, e che la cava era grande, e divisa in più branche.

La *Cava alla Vite*, quasi totalmente ripiena, dalla quale collo scarpello staccai de' pezzi di *Quarzo* tinto di *Verderame nativo*, segno che vi si cavava *Rame*.

Poco sotto alla *Cava del Tavolino*, nello stesso letto del *Torrente*, osservai delle vene di *Quarzo*, con entrovi *Fablers*, cioè *Rame Cinereo*, con *Lazuli* e *Verderame nativo*.

Sopra al *Molino detto del Bertelli*, in uno spiano del

del monte , mi fu additato un cunicolo fatto dentro al *Saffo morto* per cavar *Miniere* , ma ripieno d'acqua, contuttochè vi si distingua l' antico scontro; o fogna . I filoni del *Saffo morto* sono inclinati , colla testata più alta che guarda *Grecale* , e colla più profonda diretta a *Maestrale* .

Poco più là sono le *Grotte ferrarecce* , vale a dire una ripida e nuda pendice di monte , quasi tutta formata di massi *Vetriolici* , e *Ferrigni* , appunto come quelli di *Calcaferro* descr. a c. 162.

In luogo detto *al Pero* è un tentativo , cioè un cunicolo principiato , ma tralasciato . Ivi è anche la *Cava grossa* , con un filone assai alto , per quanto ho inteso dire .

Al *Pozzo secco* è un cunicolo ripieno .

Al *Molino de' Desiderj dalla Culla* si vedono molti filoni e massi con tinta *Ferrigna* , e *Vetriolica* , simili a quelli di *Calcaferro* , e molti sono senza dubbio vena ottima e ricchissima di *Ferro* , altri di *Vetriolo* ; e vi ancora certa razza di *Saffo morto verdognola* , con vene di *Ferro* .

Sotto alla *Fontanella* , o *Grotta alla Formica* , è un antico cunicolo ripieno d'acqua .

Un altro grande è poco più là , sotto ad un *Leccio* , ma vi potei entrare poco a dentro , perchè era rappozzato d'acqua .

In luogo detto il *Pozzo alla Fornatetta* , sotto ad un *Leccio* , è un tentativo , o principio di cunicolo , che pare un Forno da Pane , e sotto ad esso , in un viottolo , o *Sentieri* , come dicono nel paese , tra certi *Giunchi* , sono due cunicoli ripieni .

Ne' filoni della pendice sovrapposta , si vedono lunghe tracce di coltici giallognoli e ranciati , come quelli delle *Miniere di Vetriolo di Calcaferro* descr. a c. 163. anzi qui trovai molte croste di *Vetriolo accaglia-*

cagliato, e cristallizzato naturalmente come a *Calcaferro*.

Poco più giù è la *Grotta al Ferrais*, luogo così detto, cioè una colcia di monte tutta composta di massi di vena di *Vetriolo* e di *Ferro*, medesimamente come a *Calcaferro*; laonde mi persuado, che in questa pendice sia una copiosissima Miniera di *Vetriola verde*. Noti che la pendice opposta del monte, è tutta di *Saffo morto*.

Finalmente lungo il letto del fiume osservai molti filoni di *Saffo morto*, con della *Marcafita* incorporata, e molto *Saffo verde*.

Dal fin qui detto si può comprendere, che nella giogana di montagne, che partendosi da *Farnocchia* si distendono fino alente a *Vallecchia*, sieno stati dalla Natura depositati moltissimi metalli. Si vede che gli antichi non hanno trascurato tutti i mezzi, per estrarre essi metalli dalle viscere della Terra, e ridurli a loro uso, facendo per tal fine i tanti cunicoli che di sopra ho descritto, e molti altri ancora che io verisimilmente non saprò. Il motivo principale di fare essi cunicoli, dovette essere principalmente per estrarne l' *Argento*, ma può essere ancora che ne abbiano cavato *Rame*, *Ferro*, *Vetriolo* ec. e per ciò nel descrivere i siti, e le forme de' cunicoli, non ho potuto specificare per qual Miniera ei servissero. Mi è stato detto per cosa certa, che un Capraro scopersè una volta in queste pendici una vena d' *Argento* alta un braccio, che se v' era, sarà stata del di sopra descritto.

Da Castello essendo già notte ritornai a *Pietrasanta*, per la strada fatta la mattina.

Io avrei desiderato di poter dare ai Lettori una notizia più completa, e più istruttiva delle Miniere di questi paesi; ma giacchè la scarsità de' miei talenti,

ti, ed i pochi comodi coi quali feci questo viaggio non mi permettono il soddisfare meglio a quel mio desiderio, procurerò di supplire alle mie mancanze, col pubblicare una Relazione di queste Miniere statami trasmessa dal Signor *Rinaldo Angerstedt* corredata delle opportune figure, per intendere la direzione delle Vene Metalliche. Questa Relazione deve essere tantopiù gradita dai Lettori, in quanto ella è fatta da uno intendentissimo, e Maestro in tutte le materie, e di più Forestiere, vale a dire non soggetto ad avere secondi fini di troppo magnificare le nostre cose, per interesse suo, o d'altri.

## R E L A Z I O N E

Delle Miniere che sono nella Montagna di Seravezza, Capitanato di Pietrafanta.

**N**ella Montagna, luogo detto il Bottino, cinque miglia distante da Seravezza, sono molte e grandi Miniere d'Argento anticamente lavorate.

La vena che si può vedere, si estende verso Ponente e Levante un mezzo miglio, ma ho ancora trovata la medesima vena nel Canal di Rosina, lontano più d'un miglio dal Bottino, dove si è divisa in due rami (fig. 1. A) più scarfi, ma stati ancor' essi un poco lavorati anticamente. Questi due rami sono nella Montagna detta Bottino verso Levante uniti insieme (B) dove hanno fatta una vena più larga e seconda, come si può vedere dal lavoro dagli antichi fatto, che perciò vien chiamato il Cuore delle Cave.

Più giù nel letto del Canale, la vena si volta per qualche braccio in Mezzogiorno (C) ed anche questa è la ragione, perchè verso Ponente è stata più scarfa e povera; nondimeno hanno proseguite la vena al giorno  
fino



Seravezza



50-



fino a 550. braccia in lunghezza, e l'hanno trovata così buona, che per levare l'acque di queste cave, nell'ultimo tempo sono entrati nel Monte sul Canale con due cunicoli, uno più basso dell'altro (fig. 2. D. E.)

Il cunicolo (E) che va verso Mezzogiorno, entra dentro braccia 74. dove hanno trovato la vena corrispondente alla medesima che sta sopra. Doppo questo hanno profeguito il lavoro a man dritta, a man sinistra, ed anche in faccia. Il primo e secondo l'hanno fatto per seguitare la vena, che in questo luogo era scarsa, ed anche per levar l'acqua della cava (F fig. 4.) che sta sopra. Il cunicolo di faccia (G fig. 4.) l'hanno fatto per trovare un'altra vena, avendo creduto questa prima troppo ristretta.

Il cunicolo D fig. 3. ha la sua apertura nel letto del Canale, e va prima verso Mezzogiorno, ma nel corso torce in Levante. Da 20. braccia doppo l'entrata, o bocca, hanno trovata la vena quì non più larga che quattro dita. Questa è stata lavorata (H fig. 3.) sin' a 30. braccia, e nel luogo F in 40. come dicono, di larghezza, e da 15. a 20. d' altezza, il che non si può ora vedere, per essere ripiena di pietre cadute dal di sopra. Nel luogo L fig. 3. sono sbassati 10. in 20. braccia, che adesso vi sta l'acqua. Nel luogo M fig. 3. hanno profeguito il cunicolo sin' a 7. braccia, per fare la medesima prova, che hanno fatto nell'altro cunicolo G fig. 4.

Dal lavoro che si trova nelle cave, e ne' cunicoli, può giudicarsi, che gli ultimi sono stati lavorati gran tempo doppo.

Si racconta che un Granduca di Casa Medici fece venire Lavoranti Tedeschi, per lavorare di nuovo queste antiche cave; e ciò si conferma dall'aver trovato alla bocca d'una cava N fig. 2. nell'alto del monte incisa la memoria dell'anno „ 1548. Jun. „ Doppo che fu lavo-

*lavorato qualche tempo, e che l'utile non corrispondeva alla spesa, il Principe lasciò il lavoro, e quei Tedeschi, che avevano per Soprintendente un tal Campana, ebbero la permissione di poter lavorare a loro conto. Allora l'affare andò con miglior successo, la qual cosa diede motivo di sospetto al Principe, e perciò proibì di proseguire il lavoro.*

*Questa cava F fig. 4. stata lavorata da' Tedeschi, è più profonda che il cunicolo H, e perciò anche fu molto difficile il lavorarvi; e stando la Domenica senza operarvi, si trovava il Lunedì piena d'acqua, lo che doppo costava molto per vuotarla. Dicono ancora che 40. persone lavoravano nella detta Miniera, e che tutta la loro roba è restata dentro, per essere venuta la proibizione in una Domenica, quando tutto già era foss' acqua.*

*Queste cose ci fanno conoscere, che in questa parte delle cave del Bottino, vi sia ancora qualche buona cosa, che adesso con poca spesa si può levare, doppo che il cunicolo V fig. 3. non solo 204. braccia sta incavato, ma vi è anche un principio di 30. braccia (14) per fare la comunicazione colla cava F fig. 4. In questa maniera si voterà dall'acqua fin' a 30. braccia, e in proseguire la vena, averanno sempre speranza anche in via per trovare qualche cosa di buono.*

*Rispetto alle cave vecchie dalla parte di Ponente, chiamate Cuore delle cave, che secondo l'apparenza sono state molto ricche, non posso credere che gli antichi abbiano levata tutta la vena che sta nel profondo, non avendo cunicolo in basso, nè in quei tempi macchine per levar l'acqua tanto perfette come oggi. Per ciò era anche necessario di proseguire il lavoro cominciato in I fig. 3. dove si trova la vena larga 4 dita, che 46. anni fa è stata lavorata.*

*In quanto alla vena, che parte ho pigliata nella*

*Cava*

*Cava stessa del Bottino, parte in Rosina, dove ne sono 30, o 40. centinaia della cavata, ho trovato essere una mescolanza d'Argento, Piombo, e Antimonio, che giudico possa avere d'Argento da sei fino a dieci once per cento: per l'Antimonio poi si rende difficile a fonderla a chi non è pratico, perchè essendo volatile, porta seco il metallo che gli sta unito.*

*L'Argentiera si chiamano le antiche Miniere, che sono nella parte di S. Anna. In questo luogo si vedono molti cuicoli, che entrano nella parte di Montagna che guarda Mezzogiorno, e con quelli è stato sfondato il monte per ogni parte, che a descrivere tutto ci vorrebbe molto tempo. Nell'entrare in questo monte si vedono le sue grandi caverne sì in largo, che in alto, ed in profondo: lavoro fatto con massima attenzione, e di molti Secoli.*

*Ho osservate due gran vene d'estensione verso Levante e Ponente, che nel cascare dentro si sono incrociate, ed hanno fatto una vena ricchissima e potente. In qualche luogo dell'istesse cave si trovano ancora vene d'Argento, che in quei tempi non tornava conto lavorare, avendone delle migliori. Per essere le cave molto rovinate dall'antichità, non ho potuto trovare dove si finisca il lavoro, ma mi persuado che anche què l'acqua, e non la mancanza della vena abbia fatto smettere il lavoro; e che una volta quando altre Miniere in questo paese si lavorino, meriti il conto investigarle.*

*Poco distante da questa cava, mi hanno mostrata una Miniera nuovamente trovata, che tiene una vena di Ferro ricca, ma di quella roba che lo fa fragile, in Svezzia chiamato Kallbrecht: vide Swedonborg. de Ferro.*

*La parte del Canale d'Angina, e Val di Castello, è piena di Miniere d'Argento e Rame, alcune anche anti-*

*anticamente aperte, ma per costumanza di Miniere, troppo presto lasciate.*

*Ferro si trova quì abbondante, e sta orizzontale in mezzo d' una Pietra Calcaria e Fissile, ma siccome queste sorte di Pietre sono piene di vene d' Argento e di Rame, così il Ferro che sta in vicinanza è impastato, che si rompe quando è infuocato, ed è cattivo per lavorarsi.*

*Nel letto del Canale dell' Angina, in luogo detto il Zulfello, sta la vena di Rame trovata da poco tempo in quà. Ella tiene un Spathum tessulare album, pieno di macchie di Lazzuli, Ceruleo, ed Ruggine nativa: sta in una Pietra Calcaria quì chiamata Morta: è larga mezzo braccio, e la sua estensione è verso Mezzogiorno e Settentrione, e casca un poco verso Ponente. Nel tempo che ho fatto aprire questa vena, per vedere come si manteneva dentro, ho trovato in cercando più di cento filetti dell' istessa qualità, ma molto più ristretti che la prima. ( v. fig. 5. lett. Q et O ) In quattro o cinque luoghi dove questi filetti sono associati, hanno fatto piccole vene di larghezza di tre o quattro dita. Di questa v'è una che sta in basso 170. braccia sotto alla prima ( fig. 5. O ) stata lavorata anticamente, ma per cagione dell' acqua che sta nel fondo, non si può vedere quanto vada dentro nella Montagna. Un' altra che non ha più larghezza d' un dito, si trova sopra alla Montagna ( lett. P. ) un poco scavata. Non molto distante dalla prima vena ( lett. Q ) se ne trova un' altra ( lett. R ) non più lunga di due dita, che ha la sua estensione verso Settentrione, ma dovèchè la prima declina un poco in Ponente, questa con molti altri filetti suoi compagni declinano in Levante, così che la maggior parte, secondo il mio calcolo, si incontrano in lunghezza dentro al monte dopo 20. o 30. braccia ( lett. S ) e secondo la larghezza vengo-*

*Vengono anche in profondo insieme, per avere una declinazione che cala in contrario.*

*Per poter fare questo calcolo con più certezza, ho fatto nella vena (lett. R) verso Settentrione levare la terra, e le pietre quanto che era possibile, essendo què il monte troppo declive, e tutto pieno di Castagni. Non era troppo inoltrato questo lavoro, che ho avuta la soddisfazione di vedere, che la vena era associata con quattro o cinque di quei filetti, e che dopo questo cresceva in larghezza fino a tre dita, essendo sempre mescolata con quella Pietra morta, nondimeno per tutto impregnata di Lazzuli, di Ceruleo, e di Verderame. Questa accrescenza ha fatto tirare la vena in tess. T un poco dalla sua linea, ma non ostante si trovano esempj che le vene si levano nella loro prima direzione, dopo avere associate le compagne che si trovano in vicinanza: e se questa vena va sempre così crescendo in soggiogare le altre più deboli, non vi è dubbio che era più potente della prima, e dipoi unite insieme, può essere che non si trovi più potente vena d' una Miniera del suo genere, così nobile e preziosa. Li Mineralogi chiamano questa Miniera Cuprum Lazureum, altri Cuprum Vitreum Ferro & Arsenico mineralisatum, che tiene di Rame da' 70. agli 80. per cento. Le altre macchie di Verde e Azzurro, non sono altro che Rame soluto e precipitato. Nel fonderla bisogna aver pratica e circospezione, per non perdere di buono. Quando si risolvessero di far lavorare questa Miniera, avrei molto da scrivere appartenente a detto lavoro.*

*Molte ancora sono le Cave e Miniere d' Argento, Rame, Piombo, e Ferro, ne' monti Arsiccio, Panfatero, Ornato, Santa Maria, al Tavolino; alle Mulina del Bertelli e del Desiderj, alle Grotte Ferrarecce, alle Formiche, e Ferraira, in Campiglioni.*

Tom. IV.

O

sopra

sopra a Pruno , nel monte di Terrinca , e Palatina oc-  
ma per vederle tutte con attenzione , e per poterne  
fare una osservazione distinta , ci bisognerebbe un tem-  
po di mesi , che adesso l' ho avuto di giorni .

La Miniera d' Argentovivo e di Cinabro , che sta  
sotto Levigliani , come anche quella del Vetricolo alle  
Mullina , non le ho potute riconoscere per mancanza  
di Trombe , che sono necessarie per levare l' acqua .  
Quelle di Mercurio e Cinabro sono in un' istessa ve-  
na , ma distanti l' una dall' altra circa 200. passi . La  
vena che pare non essere troppo larga , fa il suo cor-  
so verso Mezzogiorno , e inoltrasi verso Levante , in  
un monte assai precipitoso . Un Vecchio che 40. anni  
fa ha lavorato a questa Miniera , racconta che hanno  
levato 30. libbre al giorno d' Argentovivo , ma in ul-  
timo non più di libbre 3 . che è un segno che la ve-  
na sia diminuita ; ciò non ostante nel progresso potreb-  
be essere buona . Sono ancora altre piccole vene dell'  
istessa qualità in questa Montagna , che come la pri-  
ma , senza una macchina per levar' acqua , quì molto  
facile a fabbricare , non si possono lungo tempo lavo-  
rare . Poco distante verso Ponente è una cava , dove  
si trova Petra fissilis nigra , che serve per disegnare ,  
e si chiama quì , ma male , Hematite .

Fuori di queste Miniere che di prima erano scoper-  
te , ed anche per la maggior parte sono state antica-  
mente lavorate , camminando per le Montagne ho tro-  
vato molti segni indicanti Miniere d' Argento , e di  
Rame , siccome anche nel declive della Montagna so-  
pra alle cave de' Marmi dell' Altissimo , una vena di  
Cobalto , che è un Semimetallo di cui si fa Vetro Ce-  
ruleo . La vena sta in Pietra fissile nera , e non trop-  
po larga ; ma in Boemia , in Sassonia , in Svezia , ed  
in altri paesi , dove le Miniere sono coltivate , e vi  
sono

*fono tutte le cose necessarie già in pronto, e lavorata sempre con guadagno.*

*Sopra al Monte della Cappella dove si cava il Bardiglio, si trova un' Alabastro, che rispetto alla sua durezza, e grandi cristalli, si assomiglia a quello d'Oriente che è nel Palazzo del Signor Principe di Lichtenstein in Vienna, e ne ho veduto anche nella Galleria del Signor Barone Stofsch in Firenze.*

*Oggi mi è stata portata una mostra di Miniera di Zinco, chiamato Pseudogalena, e in Svezia Blende, levata d'un luogo nominato Gallena due miglia sopra a Seravezza. In Europa se ne servono per tignere il Rame giallo, e farne Ottone: anderò per vederla come sia abbondante.*

*Per ultimo non ho potuto tralasciare di darle notizia d'un' Acqua Ferro-Sulfurea, che scaturisce da una bocca qui in Seravezza, luogo detto Pancola, dove nel principio del presente Secolo, hanno scavato per trovare qualche minerale<sup>1</sup>. Nel farne esperienza, ho trovata quest' Acqua della medesima qualità di quella di Medevi, Setra, e Loca in Svezia, tanto rinomata per le sue cure, principalmente per i mali che provengono da tardità d'umori.*

*Molto lungo sarei se volessi descrivere minutamente tutto quanto ho osservato nella mia permanenza in questo paese; ma il breve tempo, e la difficoltà della Lingua, non permettono l'estendermi più avanti.*

*Seravezza 19. Settembre 1751.*

*Reinhold Angerstein Svedese.*

*In proposito della cava d'Argento del Bottino, il medesimo Signore Angerstein mi aveva precedentemente scritto così, sotto dì 5. Settembre.*

O 2

*Traf-*

(1) V. sopra a c. 95.

*Trasmontato il monte di Farnocchia, sono venuto nel Bottino sopra a Rosina, dove sono situate le antiche Miniere d' Argento, alla metà di esso monte assai alto. La vena sta scoperta e lavorata più d' un mezzo miglio, larga dalle due alle tre braccia. Si estende verso Ponente e Levante, e casca verso Settentrione. Gli antichi hanno lavorato fin che l' acqua non l' ha impedito; ma dopo sono stati necessitati a cominciare un cunicolo più nel basso della Montagna, con pensiero di sfondare le Miniere, e così levar l' acqua. Quanto questo cunicolo, che gli Tedeschi chiamano Stoll, vada dentro al monte, non l' ho potuto vedere a cagione dell' acqua; ma coloro che ne sono pratici, e l' ultima volta vi hanno lavorato, dicono alcuni che s' interni 40, altri 60, altri 100. e più braccia, sicchè non si può avere una sicura certezza in questo caso tantopiù necessaria, che senza d' essa io non posso di certo giudicare, se hanno ancora in basso trovata la vena, e grande vena, o no. Di questo primo ho tantopiù ragione di dubitare, dal vedere la cava sopra ancora piena d' acqua.*

*Per quello che ho potuto conoscere superficialmente da una vena così potente, e di grand' estensione, che ha la sua apertura verso Levante: sta in Quartzo, sopra e sotto accompagnata da una pietra tenera Apytomicaea, che li Tedeschi chiamano Kneis, in Ungheria, Sassonia, Hannover, e altri luoghi molto fertili: è stata anticamente con diligenza al giorno lavorata; e si vede da quel cunicolo sotto cominciato, che non hanno voluto lasciare ec. In non posso avere altra opinione; senonchè essere questa una Miniera delle più abbondanti, ed essere molto danno che resti abbandonata.*

*In quanto alla Miniera d' Argento e Rame del Zulfello, mi disse il Signor Barone Alessandro Funck (al qua-*

quale feci vedere le mostre) che verisimilmente per sonderla senza perdere l' *Argento*, sarebbe stato necessario mescolarvi della *Marcafita*.

Tralle mostre di vene metalliche di questo *Capitanato*, statemi trasmesso dal Sig. *Angerstein*, vi sono anche le seguenti.

1. *Minera Zinci, vel Pseudogalena, in Svezia chiamata Blende: da Gallena sopra a Seravezza: Angerst.* E' una falda di *Saffo morto*, o simile all' *Amianto*, nella quale si vedono parecchie vene sottili e tortuose, ed anche de' gruppi maggiori di materia metallica di color piombato a faccette lustranti, e pare che vi sieno delle falde di *Quarzo*, e di materia *Ferrigna*, o *Piritica*, la quale soluta dall' ingiurie dell' *aria*, ha infudiciato di colore scuro il *Saffo morto*.

2. *La medesima Miniera, con una Terra rossa, chiamata Calaminaris: Angerst.* Ha unita una falda di *Quarzo*, mescolato con veli sottilissimi di *Talco* lustrante, del quale sono ricoperte anche le falde del *Saffo morto* connessovi. Tanto fra il *Quarzo*, che fra il *Saffo morto* sono ferrate le vene del *Zinco*, simil alla mostra precedente, parte delle quali sono intiere e salde, parte macerate, e solute in un' ocre pesante, di colore ranciato cupo, la quale ha tinte d' un bel colore d' oro le facce del *Quarzo*. Io sospetto che tal soluzione sia seguita non modernamente, ma fino del tempo della formazione di questa vena metallica, quando i di lei componenti erano fanghiglia, e che la *Pietra Calaminare*, o *Giallamina* che si voglia chiamare, fosse in origine pasta di *Zinco*, variante da quella che ora si trova coagulata in forma solida, o di materia metallica, o perchè non ebbe tutta la dose degl' ingredienti che ebbe lo *Zinco*, o perchè ne ebbe qualcheduno di più che lui, e perciò non potè coagularsi in forma metallica, e

dovè restare in forma di terra disunita, e solubile nell' acqua.

3. *Due mostre di Miniera Zinci, con Argento, ed Antimonio, presentemente trovata nel Canale di Gallena: sono vene potenti: Angerst.* Sono falde di Saffo morto come nel n. 2. pienissime di vene e falde di Zinco mineralizzato, come in detto n. 2 vi sono inoltre certe falde di materia metallica, simile nel colore piombato allo Zinco, ma filamentosa come nel secondo pezzo di vena d' Argento del Buttino, mandatomi dal Signore Angerstein medesimo, e descritto da me a c. 148. e notisi che a c. 149. lin. 6. in vece di *floni* deve correggerfi *filolini*. Vi sono in oltre certi lapilli di *Marcafita* color d' oro quadrilunghi, incorporati o nel Saffo morto, o nella pasta dello Zinco, ed anche in alcune falde di *Quarzo* disperse in tutte queste mostre. Finalmente vi sono certi piccoli ventri di *Giallamina rossa*; certe falde di materia metallica soluta in pasta nera, simile alla *Mattita nera di Levigliani* descr. a c. 139. e la superficie esterna in alcuni luoghi è tinta di colore scuro, per la soluzione, credo io, di queste materie metalliche, e principalmente della *Marcafita*. Il Signor Dottore *Matteo Lombardi* di Seravezza, Dottore di Medicina, e molto dilettaute degli Studj di Storia Naturale, in una sua lettera colla quale m' indirizzò la cassa delle mostre di Miniere scelte dal Sig. Angerstein, mi scrive: *Nell' ultima Miniera scoperta dal Signore Angerstein, in un canale sopra a Gallena, luogo distante da Seravezza due miglia e mezza, la cui mostra sta al n. 23. (descr. sopra al n. 1.) in un pezzo restato al Signore Angerstein, nel romperlo vi ha trovato de' piccoli Topazzj gialli. L' Acqua Ferrosulfurea che sta sopra a Seravezza, ce l' ha decantata giovevole per molte malattie: si va sperimentando in*

do in quelli che hanno ostruzioni, in Donne oppilate, ed in alcune specie di Scorbuto: ne offerveremo gli effetti che produrrà. Già il Signore Angerstein ha assicurato da certe prove che ha fatto, che partecipa di Ferro e Zolfo, ed egli medesimo ne ha bevuta fino a che è stato in Seravezza, e cominciò da quattro bicchieri, crescendo ogni mattina due bicchieri fino a 15. e disse che la beveva per preservarsi da' Calcoli, de' quali è solito patire, e che ne ha sentito giovamento. L'Acqua è passante, perchè ne ho bevuta ancor'io, e in bevendola si sente l'odor di Zolfo. In quanto ai Topazj, io non ne so altro di preciso, ma dubito che sieno pasta di Cristallo di monte, tinta di giallo dal Zinco, fin di quando era liquido; poichè il Topazio non è Gemma che abbia una natura propria e distinta dalle altre, ma è o Cristallo di monte, o Spato, o Diamante tinto di giallo più o meno carico.

4. Galena: *Minera Plumbi argentea, punctulis minoribus micans*; trovata vicino a Seravezza in luogo detto Valventoso: Angerst. E' un pezzo di Quarzo bianco, tutto faldoline di Talco argentino, simile a quello della Miniera di Mercurio descr. a c. 117. ed ha certe vene di Piombo di colore quasi nero, a faccette lustranti quanto uno specchio, con alcuni minutissimi cubi di Marcasita color d'oro incorporativi.

5. *Pyrites, ovvero Sulphur Ferro mineralisatum, del Canal di Pancola, dove scaturisce l'Acqua Ferro-Sulphurea*: Angerst. E' un coagulo di Marcasita color d'oro, fattosi dentro ad una vena di Quarzo, ma tutto pieno di cavernette incrostate d'ocra di colore di Zolfo. Vi si distinguono alcuni ingemmamenti della Marcasita, che presentano una faccia pentagona, laonde verisimilmente saranno dodecaedri. Finalmente vi sono certi luoghi dove appariscono ve-

ne di materia *Ferrigna*, con cavernette ripiene di ocra simile alla *Giallamina* del n. 3.

6. *Mica alba fluctuans*: nel cunicolo del sopraddetto Canal di Pancola: Angerst. E' un pezzo di *Quarzo* impuro, cioè mescolato con pasta di *Saffo morto*, disposto a falde, o lamine tortuosissime e ondose, quasi come le macchie delle *Carte marizzate*, strettamente unite insieme, ciascheduna delle quali in ambe le parti è tenacemente ricoperta di sottilissime foglie di *Talco*, di colore argentino lustrante, quasi come si fa nell' inargentare i legni <sup>1</sup>.

Tralle mostre che io presi di *Val di Castello*, ma non mi sovviene precisamente di qual Miniera, ne trovo una, che a prima vista apparisce *Pomice vetrina* di qualche *Vulcano*, essendo tutta composta di tratti filamentosi lunghi, di materia perlopiù talcosa friabile. Ella però è un misto di *Quarzo* a vene irregolari, e di fibre lunghe di *Talco*, simili a quelle di *Montemagno* descr. a c. 249. del T. I. lustrante in molti luoghi come l' *Argento*, in altri tinta di verde per ocra di Rame, sicchè pare *Smeraldo*: esternamente è macchiata di giallo, per qualche ocra metallica calatavi di sopra, sicchè non è in verun conto materia *Vulcanica*, ma coagulatasi così ad umido, nella prima formazione di questi monti.

*Miniera di Rame dell' Alpi della Maddalena nel Capitanato di Pietrasanta, e*

*Miniera di Ferro di detto luogo: Micheli Mus.* Sono ambedue una cosa medesima, cioè vene grandi di *Quarzo* parte pretto e bianco, parte disposto in lamine ondosissime, inargentate di foglioline impalpabili di *Talco*, appunto come la *Mica alba fluctuans* del Signore Angerstein descritta sopra al n. 6. Nelle vene di *Quarzo* pretto sono incorporate molte lar-  
ghe

(1) Circa alla Miniera di Pancola v. a c. 95.

ghe vene di *Rame pirriticofo* tanto bello, che pare oro; certe altre minori di *Ferro*, ma perlopiù soluto in ocra scura; e finalmente certe di *Marcafita* gialla pura senza *Rame*. In questo coagulo generale sono restate molte cavernette vuote, nelle quali il liquido aqueo, o *Maeftra*, ha lasciata un'incrostatura, o deposizione di diverse ocre, particolarmente ferrigne, sembrando verifimile che il *Ferro* non vi si sia potuto mineralizzare nella sua forma solida, e metallica, o per la mancanza di alcuno de' suoi necessarj componenti, o per la ridondanza d'alcuni eterogenei. Il *Rame* ancor'esso, avanti di mineralizzarsi, ha sofferte diverse soluzioni, principalmente dagli acidi, poichè in molti luoghi si è convertito in *Verderame nativo*, ha tinte d'un bel verde le falde talcofe, ed ha convertite quasi in *Malachite* certe porzioni di *Quarzo*. Notifi che io mi sono fino ad ora servito del termine usuale *Soluzione*, il quale per altro può risvegliare un'idea erronea, e diversa da quella che io ho preteso di dare della formazione de' metalli. *Soluzione* è veramente quella che si fa da' Chimici, col disgregare e sciogliere la massa d'un metallo per via di mestrui salini, e piuttosto si dovrebbe chiamare distruzione. Tali non furono i metalli nella loro origine, ed avanti alla loro concrezione, ma stavano mescolati coll'acqua marina, in quella guisa che le molecole di terra stanno mescolate coll'acqua torbida de' fiumi. Donde poi sieno venute, o sieno state tolte esse molecole, io non voglio perdere il tempo a ricercarlo.

. Tralle schede Micheliane ho trovate notate anche le seguenti *Miniere di Ferro* del *Capitanato di Pietrasanta*.

1. *Vena di Ferro di Palatina rognosa, corrosa, e rugginosa, dalla quale se ne cava un Ferro prezioso.*

2. *Al-*

2. *Altra spagnosa, che pare in certa maniera tarlata*: non so se ella sia quella del *Panfutero* descr. a car. 185.

3. *Vena di color nero, con sfoglie nere lustranti di Schorff*. La credo quella di *Palatina* descr. a c. 96.

All' Istoria delle *Miniere del Capitanato di Pietrasanta*, si devono aggiugnere le seguenti notizie, da me rinvenute in questi giorni, doppo che erano già stampati i fogli riguardanti la *Miniera del Bottino*.

Primieramente adunque nell' Archivio del *Monte Comune* di Firenze, si conservano ventotto *Libri del Camarlingo delle Miniere di Pietrasanta dal 1542. al 1571.* e contosette *Quadorni o Ricordi delle Miniere di Pietrasanta dal 1539. al 1593.* Tra i Codici manoscritti della Biblioteca del Real Palazzo de' Pitti, è un Codice autografo cartaceo in foglio di poche carte, intitolato: *Ordinanze e Statuti del Re Massimiliano Re de' Romani, supra alle Miniere di Sua Maestà in le Montagne e Contado di Tirolo* (nell' anno quinto del suo Regno 1490. il Giovedì doppo la Visitazione della Madonna, in Inspruch) *tradotti di Lingua Tedesca in Lingua Italiana per Mathio Cieli, al Signor Duca Cosimo de' Medici Duca di Firenze.* La breve Lettera Dedicatoria premessa alla Traduzione, è data di *Firenze a dì 16. Aprile 1543.* e il Traduttore vi dice tralle altre cose: *la Professione mia è di Mercante ec.* Dal fin qui notato apparisce, che il *Granduca Cosimo I.* quasi subito che fu fatto *Duca di Firenze*, applicò l' animo a riaprire le *Miniere* di questo *Capitanato*, state eralasciate sino de' tempi della decadenza degli antichi *Conti di Versilia*. Da' Libri di spese fatte per esse *Miniere*, si potrebbe forse rintracciare la qualità de' *Carboni*, che addopravano, e molte altre particolarità intorno alla maniera di scavare il metallo, e agli utili che se ne ricca-

ricavavano, e perciò principalmente ho voluto ad-  
ditare essi Libri.

Nel medesimo Archivio del *Monte Comune*, esiste  
altresi un Libro di *Spese per la fabbrica di Pietra-*  
*santa del 1561.* e nove altri di *spese per la fabbrica*  
*di Montalcino, di Sarteano, di Seravezza, e di Ce-*  
*cina dal 1555. al 1572.* Questi veramente non credo  
che appartengano a Miniere, ma piuttosto alla fab-  
brica della *Fortezza di Pietrasanta*, e del *Palazzo*  
*Imperiale di Seravezza*, e delle *Ferriere di Cecina*.

Stante la pressura grande colla quale ho dovuto  
fino a qui la sera a veglia distendere la materia di  
questo quarto Tomo, per mandarla a stampare la ma-  
tina, non mi sono potuto soddisfare a mio modo in  
molte cose, e Dio sa in quante più non resteranno  
soddisfatti i Lettori! Per quanto potrò, procurerò di  
supplire nelle *Giunte e Correzioni*, da farsi in fine  
del festo Tomo. Qui solo aggiugnerò che in *Val dè*  
*Castello*, troval vicino al fiume le seguenti Piante

*Androsæmum*

*Malva folio vario C. B. 37. Inst. R. H. 96.*

*Daucus . . . .*

*Alfine Larycis folio repens, flore pentapetalo, pe-*  
*talis subrotundis & indivisis.*

Alle *Malina*, ed a *Rimagno*, dove sono le princi-  
pali Botteghe di *Marmi*, e dov'è abbondanza di ac-  
qua perenne, potrebbero con gran risparmio di fa-  
tica e di spesa, introdurre l'uso di segare e lustrare  
i *Marmi* con seghe mosse dall'acqua, come si fa in  
varj paesi<sup>(1)</sup>, e potrebbero anche per via d'acqua  
rompere, pestare, e macinare lo *Smeriglio* o del lo-  
ro paese, o dell' *Elba*, per dare un bel pulimento  
a' *Marmi*, con che verrebbero a ricavare maggior  
guadagno, e accreditare di più la loro Mercanzia.

*Noti.*

(1) V. Lettere del Paciuchelli Parte 2, a c. 232. e 233.

*Notizie Istoriche della Versilia.*

**A**ffine di dare qualche pascolo anche ai Lettori, che non gustano gli studj di Storia Naturale, ho creduto ben fatto di soggiugnere quante altre notizie ho potute trovare d' Istoria Civile della *Versilia*.

Primieramente io penso, che il lido del Mare fosse una volta assai più vicino, che non è di presente alla Montagna di *Pietrasanta*, e che per conseguenza non vi fossero tra essa ed il Mare, quei tanti paduli che ora vi sono. Le deposizioni delle torbe portate dalla *Magra*, dal *Frigido*, dalla *Versilia*, dal *Fiume di Camaiore*, e dal *Serchio*, sono state a mio credere quelle, che hanno rinterrata la spiaggia del Mare, hanno esteso il lido, ed hanno difficoltàato lo sbocco de' fiumi nel Mare, come esposi a lungo nel T. I. in parlando della Marina di *Pisa*. Qui di nuovo io propongo questa congettura, per inferirne che le falde de' monti risguardanti il Mare da *Vecchiano* fino a *Montignoso*, saranno state molto sane, e molto abitate ne' tempi della bella Antichità, vale a dire quando le famose vie Consolari *Cassia*, ed *Emilia di Scauro*, passavano rasente ad essi. Della *Cassia* non vi è da dubitarne, perchè conducendo essa da *Lucca* a *Luni*, non poteva sennonchè passare per *Pietrasanta*, rasente a' monti. L' *Emilia* poi di *Scauro*, o *Aurelia nuova*, perlomeno ne' primi tempi ne' quali fu fatta, io credo che non seguitasse il tratto della moderna strada maestra, tra *Pisa* e *Massa* per *Viareggio* ma che rasentando i monti di *Vecchiano* e della *Pietra al Padule*, si unisse alla *Cassia* quasi alla *Dogana del Lago di Maciuccoli*; poichè io dubito che in quei tempi dove è *Viareggio*, e molto più su ancora, fosse Mare, o per lo meno un gran tratto di marazzi, e stagni

gni marini, attraverso de' quali non è credibile che i *Romani* volessero condurre la *Via Emilia*, quando avevano la pianura asciutta rasente alle Montagne. Nè mi si opponga l'esempio delle *Paludi Pontine*, attraverso delle quali passa la *Via Appia*, perchè in quel tempo esse Paludi non erano vatte, ed alte come ora sono. Ne' successivi tempi essendo cresciuto il rinterro nel Mare, ed essendo diventato Padule quello che era prima solamente stagno marino, o leno di Mare, io congetturò che o la *Repubblica Romana*, o le *Colonie Pisana e Lucchese*, pensassero a bonificare quel terreno inutile, riserrando le acque stagnanti in fosse, e riducendo a sementa il terreno framezzo. Grande indizio ce ne dà il nome antico di *Fossae Papirianae*, acoordato di comune consenso degli Eruditi a questa Pianura Marittima<sup>1</sup>, restatole da un tal *Papirio*, che o progettò questo bonificamento, o vi soprintese, o lo fece fare a sue spese, ed a suo utile. Chi sa che egli non fosse qualche ricco *Romano*, padrone della Villa antica, di cui vedonsi le rovine a *Maciuccoli* descr. a c. 303. del T. I. Tale impresa non è certamente superiore alle forze degli antichi privati Cittadini Romani, molti de' quali erano più ricchi d'alcuni moderni Principi. Ridotta che fu praticabile questa Pianura, non mi reca maraviglia se l'Imperatore *Adriano*, nel risarcire e rendere più comoda la via *Emilia di Scauro*, la tirò per *Viareggio*, nome verisimilmente corrotto da *Via Regia*, che subito ci fa conoscere i tempi dell'Imperio, e che sarebbe stato abominato, anzi proibito ne' tempi della Repubblica.

Comunque siasi seguito, le Iscrizioni state trovate alla *Pieve* antica di *Val di Castello*<sup>2</sup>, ed altre trovate

(1) V. Cluver. Ital. Antiq. Lib. 2. (2) V. a' c. 181.  
pag. 461.

vate a *Pietrasanta* <sup>1</sup>, fanno conoscere che questi luoghi erano ben'abitati in quei tempi, ma doverono ancor' essi poi soffrire gravi disastri, nelle devastazioni fatte da' Barbari.

Ne' bassi tempi, oltre alle memorie riferite a c. 36. ho trovato nominato nel 1247. l' *Eremo di S. Maria di Vallebuona di Verfilia, in luogo detto Val di Castello* <sup>2</sup>. e racconta *Guido da Corvara* <sup>3</sup>, che *Die Martis 29. Novemb. fuit sepultus apud Prunum Gualingus Lombardus*, cioè uno degli antichi Signori della *Verfilia*.

Ho trovato un Codice manoscritto del Sec. XVI. intitolato: *Informazioni del fatto intorno alla Sentenza data dall' Illustriss. Marchese di Mantova, sopra la differenza tra Pietrasanta e Monteggiori*. Ivi si dice tralle altre cose.

*Avendo li Lucchesi fin dall' anno 1430. impegnato Pietrasanta alli Lucchesi (Commun & Officio compertarum S. Georgii Civitatis Ianuae) per una convenzione fatta tra loro per certo tempo, con patto però che dovesse esser governata dagli Ofiziali di Lucca, e che dalli Lucchesi ancora fossero riscosse l' entrate, e che li Genovesi solo tenessero la Fortezza, e guardassero detta Terra, a spesa de' Lucchesi, ed essendosi ciò osservato fino all' anno 1437. nel quale li Pietrasantesi ribellandosi alli Lucchesi, si sottoposero totalmente alli Genovesi, e ne cacciarono gli Ofiziali di Lucca, li Lucchesi non potendo sopportarlo, mossero guerra di detto anno 1437. per ricuperar quel luogo, la qual cosa non succedendo loro, causò che dal detto anno 1437. fino all' anno 1477. si continuorno detti Genovesi e Lucchesi a travagliar l' uno l' altra con scorriere*

(1) V. Gori Inscript. Etr. Urb. Prt. 2. pag. 46. n. 2177.

(2) Matteo Barfotti Coronaz. della

Madonna del Sasso pag. 129.

(3) Hist. Pis. in T. 24. Scr. Ret. Ital.

razie, danni, ammazamenti, ed ogni altra sorta d'ingiurie, causate tanto dalla perdita di Pietralanta in generale, quanto ancora in particolare per molte differenze di confini, tra Pietralanta e li luoghi vicini sudditi de' Lucchesi, come Camaiore, Montignoso, e Monteggiori; e perchè di detto anno 1477. questi travagli e dispareri non solo non erano finiti, ma più che mai bollivano, trattandosi l' uno l' altro ostilmente ed alla scoperta, si riducevano le cose in termine, che si dubitava che non avessero a turbare e rompere la Pace d' Italia; onde molti de' maggiori Principi d' Italia vi s' interposero, a persuasione e preghiera de' quali, tra dette parti si fece in Milano innanzi all' Illustriss. Signora Duchessa, e molti Oratori di gran Principi pubblica e solenne Pace, ed appresso avendo detti Genovesi e Lucchesi supra il decidere le differenze, ch' eran tra loro di confini danni e spese, convenuto di farne compromesso in detta Signora Duchessa, la quale non volendo accettarlo, propose a tal' effetto l' Illustriss. Signor Lodovico Marchese di Mantova, allora Locotenente e Capitano Generale di detti Signori Duchi di Milano ( Bona, e Gio. Galeazzo Sforza Visconti ) dette parti ne fecero compromesso in detto Signore per tutto il mese di Dicembre di detto anno 1477. ec. fu prorogato il compromesso a tutto il mese di Febbraio susseguente 1478. La Sentenza fu proferita dal Marchese il dì 12. Febbraio, nella quale determinò i confini, che si dovevano porre tra quelle Comunità litiganti. Nacquero successivamente altre discordie tra quei di Pietralanta, e quei di Monteggiori, nell' interpretazione d' alcune parole della Sentenza, circa al preciso luogo dove si doveva porre il Confine, o Pietra Terminale: e queste discordie non furono mai sopite, anzi bollirono fino a' tempi del Granducato, quando fu

fu fatta per la parte della Repubblica di *Lucca* la presente *Informazione*, corredata degli opportuni documenti, dalla quale ne spoglierò quelle notizie, che possono servire al mio scopo.

Nel 1484. venne *Pietrasanta* in mano de' *Fiorentini*.

Nel 1494. fu data in mano di *Carlo VIII.* Re di Francia, e fu tenuta dalli *Francesi* fino al 1496. e di tal' anno da loro restituita a' *Lucchesi*, e questi nel 1513. in vigore della Sentenza di Papa *Leon Decimo*, la consegnarono a' *Fiorentini*.

Il Trattato di Pace tra la Repubblica di *Lucca*, e gli *Anziani*, ed i Protettori delle *Compre* di *S. Giorgio* di *Genova*, è firmato da' rispettivi *Sindachi* nel 1477. Ind. 11. Domenica 21. di Settembre Rog. *Io. Ant. de Girardis Papiensis, & Ioannes Molus Notarij Publici, & Ducales Cancellarii. A. in Castro Partae Iovis Inclitae Civitatis Mediolani.*

Il Commissario deputato da' *Lucchesi* a porre i confini controversi, fu *M. Niccolao Tegrini* Dottore di Leggi: questi non potè trovarsi d' accordo col Commissario *Genovese* per *Pietrasanta*; perciò „ In Colloquio ( *DD. Antianorum Reipub. Lucensis* ) convocato die 4. Octobr. 1481. audita Relatione D. Nicolai Tegrini reversi ex *Petrasantæ*, pro collocandis terminis secundum sententiam *Marchionis Mantuae*, & viso quod non potuerunt esse concordēs, & quod Commissarius *Officii S. Georgii petiit*, quod committatur declarationi unius *Dottoris Studii Pisani*, fuit peti-tum consulti quid agendum: fuit conclusum quod proponantur quatuor tantum de *Studio Pisano*, videlicet *D. Franciscus de Aretio, D. Bartolomeus Sozinus, D. Lancillottus, & D. Filinus &c.*

In un' altro Colloquio del dì 22. Maggio 1486. *Le-ta fuit Litera Florentinorum pro electione Arbitrorum, pro declaratione Lacus Perotti, & pro reponen-do*

de' fiumine Camaioris in pristino statu, ne offendat  
 Agros Petrasanctae — fuit conclusum — quod re-  
 scribatur quod Rector Hospitalis non locaverit totum  
 Lacum Montignosensibus, sed procurabitur quod gratia  
 Excellentiarum suarum consentiat locationem Petrasan-  
 ctensibus pro dimidia, repellendo quod Lacus sit pro  
 maiori parte circumdatus ab Agro Petrasanctensium.  
 Circa tertiam partem intelligatur a Camaiorensibus  
 importantia rei, & si potest concedi sine offensione  
 Agri Camaiorensis, concedatur.

In una Lettera degli Anziani di Lucca agli Otto  
 di Pratica di Firenze, del dì 18. Dicembre 1490. si  
 dice tralle altre cose, e perchè stimiamo il magnifico  
 M. Antonio Malegonnelle abbi el tutto riferito, e  
 di quando si ragionò con M. Niccolao Tegrini nostro  
 Commissario allora, circa al fatto de' Pietrasantesi e  
 Monteggiori, che essendo messo dubbio supra la Sen-  
 tencia dell'ultimo termine fino a Pietra Posatoia, es-  
 sendo certo li nostri confini andare per la via va a  
 Faròcchia, per la pianura di Val di Castello, conde-  
 scese per Niccolno, che ponendosi il termine in fine  
 del Colle lungo, et circondando la radice di quel  
 Colle, sine che trova lo Rio viene da Pioppetti, che  
 lì poi si misurasse; et per metà si assegnasse alle par-  
 ti, e le misure si ponessero hinc inde. Vero è che il  
 vostro Commissario voleva secare poca cosa di quel Col-  
 le, quale retto discende continuato dal Castello di Mon-  
 teggiori, e lassavasi allo intelletto vostro della Senten-  
 tia assai paese inverso Pietrasanta, e tre editej di mo-  
 neta assai per le Gabille dell' Olio e Ferro ec. Da  
 ciò pare si possa dedurre, che in questi tempi ci  
 fossero delle Miniere di Ferro aperte.

Stefanus olim Francisci de Podio, & Federigus o-  
 lim D. Christophori Trenti Lucenses Cives, ambo Com-  
 missarii electi & deputati a Magn. & Exc. DD. An-  
 tom. IV. P tia.

*tianis Vexilliferoque Iustitiae Populi & Com. Lucensis, ad terminandum confinia inter Comunia Petresan-  
 Æae, & Camaioris, & Monteggiori, sententiaro, e  
 lodano tralle altre cose, che si faccia una fovea lati-  
 tudinis brachiorum duorum in fundo ad minus, & al-  
 titudinis aliorum duorum brachiorum ad minus, quæ  
 fovea incipiat a termino posito iuxta & prope Castrum  
 Motroni, & veniendo recta linea usque ad fontem,  
 seu Pullam scaturientem subtus montem Roxari, vide-  
 licet usque ad Stratam Franciscam ( cioè l' antica Via  
 Cassia ) iuxta dictam Pullam inclusive — Item nisi  
 termino lapideo seu marmorea posito iuxta Carrariam,  
 seu Viam Cavam Cavoreti ec. anche, qui Carraria si-  
 gnifica strada carreggiabile non selciata, come avver-  
 tii nel T. I. parlando del Piano di Pisa. A. in sum-  
 mitate Montis Bancarum. Reg. Lazarus olim Toma-  
 ssi de Franchis de Luca.*

*Reverendus D. Maximus Gratus Protonotarius A-  
 postolicus & Abbas Camaioris &c. per la parte de' Luc-  
 chesi, e M. Leonardo Strazzi Comissario di Pietra-  
 santa per i Fior. riconoscendo i confini — & repe-  
 rimus dictum terminum existentem in Palude, seu in  
 Bosco subtus fontem, seu Pullam Roxari ad directuram  
 dicta Pullae: anche in quei tempi vi erano de' Paduli,  
 ma verisimilmente molta minori che oggidì. An. An.  
 1520. 8. Apr.*

*In certe partite d' Estimo di Pietrasanta del 1426  
 che si producono, leggo: habet Silvam sive Nacilla-  
 rum, cum Castaneis triginta duobus, & Nocellis seu  
 Vernacis incultis — Nocellatum sive silvam de Nocal-  
 lis de Kernacchiis minus. &c. creda. sono boschi di  
 Avellane, o Nocciolate — a meridie Catacchiato, seu Bo-  
 scio Comunis Petresanctæ — silvæ Nacillarum: sono  
 ripetuti molte volte questi boschi di Novelle in: Val  
 di Castello,*

In altro *Estimo* del 1407. si dice: *intelligendo & adducendo quamlibet Perticam Terra infra descripta, ad rationem & computum 400. Perticarum pro qualibet Cultra terra, ad mensuram Lucanam, & ad rationem Cultra: Itaque 400. Perticae constituunt Cultram unam terra, estimando quamlibet rem & personam ad rationem denariorum quinque exvimi pro quibuslibet census libris facultatum cuiuslibet &c.*

In altro del 1426. a tempo di Paolo Guinigi Signore Generale di Lucca, è nominato *Campum Ecclesiae S. Rossoris de Argenteria*, lo che convalida quanto disse a c. 151 cioè che le Miniere d' *Argente* di questo luogo, sieno state aperte avanti a *Cosimo I.*

A. 1390. *Io. de Lupardi de Camaiore Syndacus & Procrator, & Operarius Operae S. Mariae de Camaiore pro tredecim partibus integris de quatuordecim, & Syndaci Communis Monteggiori pro una de quatuordecim partibus — locant omnes aquas & foveas aquarum ipsis spectantes usque ad Lagum, videlicet ad Motronem supra Carrariam tantum, & usque ad Lagum de Rotario.*

In un *Estimo di Camaiore* del 1498. si sottina — *Fovea nominata Fonte Vecchia — fovea nominata Campa dell' Orzo, Aqua longa, & Nicchiesu — Aqua & fovea fossa dell' Abate (credo stata fatta da qualche Abate di Camaiore) & Secchito, per quam navigatur de Motrone ad Portam Cboeza.*

Il Rettore dello Spedale de' Poveri di S. Luca detta della Misericordia di Lucca, affitta *Lacum de Porta Beltrame, positum in Territorio Montis Signasi, vulgari nuncupatum et Lago di Perotto* dal dì 7. di Luglio 1472. fino a Kalen di Maggio susseguente, per Fiorini 38, ad computum Bononinorum 36. pro quolibet Floreno monetae Lucensis, & libris 100. Piscium recentium in ditto termino in *Quadragesima proxima*

*futura*; e nel 1473. affitta il medesimo Lago per un anno, per fiorini 44. e libbre 125. di Pesce fresco nella Quaresima, al Priore del Convento di S. Agostino di Pietrasanta. In altro Istrumento affitta: *Lacum & aquam de Colle Beltrame dicti Hospitalis, nominatum lo Lago di Pierotta*, per la metà de' Pesci che vi si pescheranno, da valutarli *Boloninis quinquaginta monetæ Lucensæ pro quolibet centenario Piscinum tangentium dicto Hospitali*.

In un Istrumento di vendita di Terreni nel Pietrasantino, fatto dalla famiglia del Poggio Lucchese al suddetto Spedale nel dì 31. Luglio 1406. si dice: *unam partem terræ campis, cum arboribus Populeis (credo Aceri, o Pioppi come gli chiamiamo nel Fiorentino) & cum Vitibus supra se, & cum Aranciis Avellanis, & Ficibus supra se &c.* Noti che gli Aranci erano in Europa avanti alla scoperta dell' Indie, forse portati di Levante, e verisimilmente saranno stati degli Aranci forti, o da fiori. *Item unam partem terræ vineatæ cum Avellanis, & Ficibus & Moris, & Malis granatis, Arundinibus, Arboribus Populeis, & aliis fructibus supra se &c.* Si giudichi come era coltivato il Piano di Pietrasanta; si vede inoltre che delle Nocciole nel Pietrasantino se ne facevano grandi piantate. Tra i Confinanti si nomina *Anthonius Peruccini de Argentana, & Monasterium de Camaiore*. *Item totus Lacus dictus de Porta Beltramis, cum Insula quæ dicitur el Stanello — & cum fauce in mari, & usque ad ipsum mare — & cum iure piscandi — qui Lacus cobaret ab una parte mari, ab alia Pratis Hominum de Montignoso Vicariæ Petresantæ, & a duabus partibus cobaret nemoribus Communis Petresantæ*. Questi beni erano stati dati pro soluto alla famiglia del Poggio, da Bonaccorso quond. Nicolai Bacci Cive Luc. eorum debitore, nel 1405.

L' Im-

L' Imperator *Lodovico* da in feudo a *Perotto de Streghis de Luca*, e suoi Eredi, *Lacum de Porta Beltramen. Lucensis Diacesis, quem modo tenes, & annis pluribus tenuisti. D. Pisis A. 1424. d. 4. Martii*; e l' Imperator *Carlo IV.* con suo Diploma *D. Pisis A. 1355. Kal. Apr.* lo da ancor' esso in feudo *Nobilibus Henrico, Griffedo, Gerardo, Valerano, & Niccolao Fratribus & filiis olim Perotti dello Strego Civibus Lucensibus.*

In un Estimo di *Pietrasanta* del 1427. si dice: *Comune de Pietrasanta habet Boscum de Ontanis & alio Lignamine, prato, & aqua, & palude, a Podio Rotarii infra versus Motronem, ut aqua pendet usque ad Versiliam &c.* si manteneva anche in questi tempi il nome antico di *Versilia*.

*Motrone* è una Fortezza de' Signori *Lucchesi*, posta vicino al Mare, a confine col *Capitanato di Pietrasanta*. Egli era de' *Pisani*, ai quali fu tolto da *Carlo d' Angiò*, e dato a' *Lucchesi*.

### Digressione intorno alla Coltura de' Mori.

DAl passo dell' *Estimo di Pietrasanta* riportato sopra a c. 228. si vede che i *Mori Gelsi*, si coltivavano in questi luoghi avanti all' anno 1406. e notai a c. 402. del T. III. qualche cosa intorno alla coltura di essi Alberi nel Territorio di *Pescia*. Ma siccome io sono stato doppo favorito di notizie più sicure sopra a questo articolo d' Istoria Naturale della Toscana, mi è piaciuto di presentare ai Lettori, quello che io aveva già disteso in forma d' annotazione alle specie de' *Mori Gelsi*, descritti dal *Micheli*

P 3

nella

(1) Ptol. Lucens. Ann. Eccl. in Tom. 11. Scr. Rer. Ital. 1159. v. Cronichette antiche a c. 141.

Tronci Ann. Pis. 128. 359. Poggio Ist. Fior. 211.

nella sua *Enumerazione delle Piante più rare*, la quale io vado distendendo, e riducendo in grado da poterli pubblicare colla stampa. Eccolo adunque:

*Mori* fructu nigro ab antiquis temporibus in Italia solebantur fructus tantum gratis, testibus *Palladio*<sup>1</sup> & *Plinio*<sup>2</sup>, qui recenset duas eius species, sola fructuum magnitudine variantes, *Ostionsem* nempe, & *Tusculanam*, fortasse ex Asia primum advectas. *Morum* fructu albo non quidem prorsus ignotam veteribus fuisse, conicere licet ex *Ovidio* de *Pyrami*, & *Thisbes* amoribus canente, & ex *Beritio* in *Geopon. Lib. 10, Cap. 3.* sed praestantiorem ex eius foliis usum prorsus ignorarunt. *Bombycum* sane cultus eos prorsus lauit, & *Sericum* non nisi ex ultima Asia in Europam deferebatur, cuius libra non minus Auri libra redimebatur, testante *Vopisco* in *Aureliani vita*. Mirari certe subit Veteres prae oculis habuisse folliculos praegrandes *Erucarum* quorundam, & illius praesertim, quae *Pruni* foliis vesci solet, filo sericeo crassiusculo colore rufo contextos, & nusquam eos ad humanam commoda usurpasse, quamvis experientia didicerim *Sericum* non ignobile, ac robustissimum, ex eo confici posse. Dubio procul est *Iustiniani* tempore, *Monachus* duos *Bombycum* ova ex *Serinda* *Indiae* Regione *Constantinopolim* attulisse, & universum *Bombycum* cultum edocuisse. Tunc *Morus*, antea non satis laudata Arbor, magno in precio haberi caepit, & magna cura propagari, praesertim in *Meridionali Graecia*. Ex ea circa A. C. 1148. teste *Ossone Frisingensi*<sup>3</sup>, *Rogerus* *Siciliae* Rex expugnatis *Cosintho*, *Thebis*, & *Athenis*, *Sericarios* *Opifices* *Panorum* captivos traxit, & *Artem* illam suos edocere iussit. A *Siculis* *Artem* didicerunt *Itali*, & inter eos

prae-

(1) De *Instit.* lib. 14. v. 127.

(2) *Nat. Hist.* Lib. cap. 24.

(3) De *Gestis* *Friderici* Lib. 1.

cap. 33.

praecipui *Lucenses*, qui post direptionem *Lucanae Urbis* ab *Ugnicione Fageolano* factam A. 1315. per universam Italiam dispersi, opificium istud longe lateque disseminarunt, si *Nicolao Tegrinio* credimus<sup>1</sup>. Tunc *Morus* arbor in re rustica per universam fere Italiam Vitibus & Oleis non ignobilior habita est; & eius folia vestigial caeperunt esse; adeo ut Rerumpublicarum moderatores illius propagationem Legibus iubere opportunum duxerint. Ut praeteream Reip. *Musiniensis* Leges A. 1327. a Cl. *Muratorio* editas<sup>2</sup>, Resp. *Pisiceniensis*, referente *Franc. Galeotto*<sup>3</sup>, Lege lata die 9. Aprilis Anni 1435. cavit, ut quilibet in prediis suis quinque ad minimum *Mori* Arbores sereret, atque educaret, cuius speciem fructu albo & longinquis oris advexerat Anno superiori *Franciscus Bonvicinius*, si *Puccinellio*<sup>4</sup> credimus. Verum *Io. Baldasseronius* I. C. & Amicus meus optimus, nuper certiorum me fecit, in *Constitutiis Pisiceniensis* editis A. 1340. iustum fuisse, ut quilibet Agricola *Gelsos*, seu *Moros* in agris suis sereret, & *Ficus* octo pro qualibet terrae Cultra; unde evincitur antiquiorem *Bonvicinio* esse *Mori* sationem in Agro *Pisicensi*.

Resp. nostra *Florentina* utilissimo opificio impense favit; Anno siquidem 1423. folia *Mori* intra Urbem absque ullo vestigiali deferri permisit, & extra provinciam asportari vetuit A. 1443. Die vero 15. Febr. A. 1440. Senatus Consulta cavit, ut Agricola quilibet singulis annis in Arvis suis sereret quinque *Moros*, usque dum quinquaginta Arbores iam educatas ostendere posset. *Cosmus* deinde Primus, & *Franciscus*, ac *Ferdinandus* eius Filii Magni Etruriae Duces, *Mori*

P 4

cul-

(1) In vita *Castrucii* pag. 1321.  
T. II. Scriptor. Res. Ital.

(2) Tom. 2. Antiq. Ital. M. Ae.  
pag. 826.

(3) In Hist. MS. eius Urbis.

(4) Aggiunta all' Istoria di Pescia  
pag. 407.

culturam & propagationem Legibus latis summo opere amplificarunt, & propterea vastissimam *Morum* sementem in Regio *Boboleo* Viridario fieri curarunt, ut arbutulae facilius per universam Etruriam diffunderentur, quemadmodum refert oculus testis *Augustinus Riccius* in *Agricultura sua Practica*, quae MS. in Bibliotheca mea adservatur. Tandem *Ferdinandus II.* Magnus Dux utilisissimam *Populis* suis *Mori* culturam mirifice provexit, ac praeter opportunas *Leges*, novam methodum putandarum ac serendarum *Morum* a *Ferdinando Donnio* Botanico suo excogitatem, & Typis descriptam A. 1690. in folio expansio cum Figuris aeneis, in vulgus proferri iussit. Ab eo tempore maxima *Morum* copia in Etruria colitur, & eius specierum folia in duo summa genera distinguuntur ab Agricolarum vulgo, & in Foro quod Florentiae peculiare est, nempe *Foglia Arancina*, & *Foglia Moraiola*. Arbores autem sequentibus nominibus indignantur

1. *Moro bianco di foglia arancina*. Individuum masculinum est, seu floriferum tantum, speciei quae fructum album fert, & idcirco folia angustiora ac longiora individuo feminino gerit.

2. *Moro bianco di foglia moraiola*. Individuum femininum, quod fructus gerit.

3. *Moro nero di foglia arancina*. Individuum masculinum, seu floriferum sequentis.

4. *Moro nero di foglia moraiola*.

5. *Moro di Spagna, o di Granata*.

Quatuor primae varietates delicatiores sunt, et propter promiscue Bombycibus alendis magis expetitae; praeferruntur tamen folia individuorum masculinorum, quae *Arancina* dicuntur, quum fere tota in Bombycum nutrimentum abire possint; e contra vero folia femininarum *Moris* onusta, pondus fallant,

& c.

et a Moris magno taedio expugnanda sint, quod si fecus fiat, Bombyces Moris pasti, diarrhoea laborare solent, & spem nutritoris eludunt. Species tandem s. seu Morus Hispanica, *Silvestris* vocatur, & eius folia duriora ceteris, aspera tactu, & sapore minus dulci, non usurpantur nisi deficientibus aliis, & Bombycibus iam adultis; tunc enim filum sericeum robustiorem reddere creduntur; sed plerumque insitione in superiores species mutatur.

Ne quid ex Michelianis Lipsanis praeteream, quod Lectoribus gratum fore confidam, subnectam observationem de *Manna*, & *Gummi Mori fructu nigro* C. B. Pin. qualem ex scheda Michelliana erüere licuit.

Die 5. Junii A. 1715. Agrum Florentinum perlustrans, Meridianis horis prope Rusticam domum in Parocia S. Martini ad Palmam confedi, & defixis in truncum Mori Arberis e conspectu positae oculis, observavi longum agmen Formicarum nostratum capite rubro super eundem truncum concursantium, quae ad dimidiam tantum trunci altitudinem progressae, & tantisper moratae, viam eandem remeabant. Concursationis huius limites curiosus investigavi, & depaebendi Formicas depascentes crassum quemdam liquorem, qui assidue ex duobus profundioribus corticis fissuris erumpebat, & circa fissurarum labra concreverat in crustam albam Tartaro, vel Saccharo excocto similem. Portionem materiam huius gustu exploravi, sensique consistencia, dulcedine, quin immo & in eruptionis forma omnino respondere vulgatae Mannae Calabricae, a me A. 1710. in vulneratis corticibus Orndrum, & Fraxinorum Montis Gargani observatae. Portionem corticis Mori, in quo erat fissura Mannam fundens, Cultro excemi, ut cognoscerem quousque rima illa pervaderet; Trunci tamen lignum illaesum, & solummodo nonnihil denigratum inveni, qua parte rima

mae

que subiaceret. Duobus transactis diebus, vulnus con-  
tici infectum, nuncus examinare pluvio; vidique ex  
parte superiore Conticis erupisse, & assidue erumpere  
liquorem lenem, pellucidum, a supradicta Manna di-  
versum, qui digitis adhaerabat Gummi Tragacanthæ  
eliquasi: ad instar. Huius portio quæ duobus elapsis die-  
bus a vulnere inflicto destillaverat, concreverat in  
massam pellucidam, quæ Ceram consistentiæ & sup-  
ere æmulabatur. Tale Gummi ego quoque alias ob-  
servavi, & specimina in Museo meo adservo.

*Viaggio da Seravezza a Lucca.*

**T**utto il Venerdì 26. Ottobre fui da una dirotta  
pioggia costretto a trattenermi in Seravezza, e  
mi prevalsi di tale occasione, per riposarmi dalle fa-  
tiche sofferte ne' giorni antecedenti, e per registra-  
re le osservazioni fatte su i luoghi. La mattina poi  
del Sabato, parendomi che il tempo non minacciasse  
pioggia, contusoechè fosse nuvoloso, e come si suol  
dire, grosso, partii di Seravezza, e m'incamminai  
verso Lucca. Giunto a Pietrasanta presi la via di Luc-  
ca, la quale si chiama *Via Francesca*, vale a dire  
strada di Francia, perchè da Firenze conduceva in  
Francia per Lucca, ed è la medesima dell'antica *Via  
Cassia*. Essa strada à tirata sempre per piano da Pie-  
trasanta a Lucca, a riserva della foce e valle di Ma-  
ciuccoli, dove ella attraversa un basso poggio. Da  
Pietrasanta fino all'Osteria di Chiesia, ella va rasen-  
te alle pendici de' monti, ed agli estremi lembi de'  
paduli marittimi, i quali essendo in tal giorno ripie-  
ni dalle acque piovute nel Venerdì, avevano dato  
fuori, ed allagata anche la strada.

Lasciai a mano destra la *Pieve di Val di Castello*  
destr.

descr. a c. 181. indi passai rasente alle falde di un' ultima branca di montagna diramata dalla *Pania*, sulla quale è posta una Rocca de' Lucchesi detta *Chiappino*. Esso monte nella figura, e nella qualità delle pietre che lo compongono, è simile a quello del *Castellare* descr. a c. 229. del T. I. ed ho inteso dire che vi si trovano molte vene di *Ferro*.

Entrato che fui nello Stato di *Lucca*, il viaggio mi riuscì disastrosissimo, perchè mi convenne sempre camminare per l'acqua quasi a pancia di Cavallo, e se non fossero state le buone e care guide che ebbi, non avrei potuto passare avanti. Cagione di questa vastissima inondazione era stata la dirotta pioggia, come dissi, per la quale i paduli si erano ripieni, particolarmente quello di *Montramito*, ed il fiume di *Camaiore* aveva dato fuori, ed inondate le bellissime pianure adiacenti, con danno immenso de' padronati. Simile inondazione era seguita anche in tutti gli altri fiumi, e fiumiciattoli che incontrai fino a *Lucca*, e la ragione si è, a mio credere, che i Signori *Lucchesi* avendo pochissima pianura, procurano di tenere i fiumi più stretti di letto che sia possibile, affine di acquistare terreno per le sementi, sicchè lasciano loro un alveo solamente capace delle piene meno che mediocri. I fiumi di tanto in tanto si ricordano di esser fiumi, e venendo gonfi d'acqua, traboccano dai deboli e bassi argini (che tali veramente mi parvero) e inondano la campagna; sicchè non so ben calcolare, se l'utile che ricavano i particolari dalle strisce di terreno che sottraggono ai fiumi, ricompensi il danno che di tempo in tempo ricevono per le inondazioni.

Oltre all'incomodo di dover quasi sempre guadare, ebbi anche la noia di questi continua nebbia che si disfaceva in minutissima pioggia, e mi passò per  
fino

fino la camicia, e oltrediciò mi tolse il piacere di osservare a mio modo la campagna adiacente. Solo veddi che a destra rimanevano nella pianura Maremmana quasi continuati paduli, detti principalmente del *Giardo*, di *Montramito*, di *Viareggio*, e di *Macciucoli*, e al più rasente alla strada, restava qualche campo assai ben coltivato. A mano sinistra erano o falde di monti, o vallate circonscritte da monti. La principale di esse è la *Valle di Camaiore*, che è una delle belle Province dello Stato di Lucca: è circondata da un teatro di monti che guarda Ponente, coperti d'Uliveti bellissimi, e la pianura fino alla *Strada Francesca* è coltivata a sementa, a viti, e frutti, con una diligenza che non si può fare di più, sicchè pare un Giardino, ed è fruttuosissima. Quasi in mezzo a questa pianura o valle, resta la grossa e floridissima Terra di *Camaiore*. Ivi tralle altre cose, mi disse il Signore *Cristofano Martini* soprannominato il *Sassone*, che aveva osservata un'antica *Colonna milliaria*, nella quale era incisa la memoria, che a tempo degli Imperatori *Graziano*, *Valente*, e *Valentiniano*, *Civitas Lunensis milliarium posuit*. Se non sbagliai io nel prenderne ricordo, bisogna supporre, che questa Colonna sia stata portata a *Camaiore* di più lontano, poichè non credo che il Territorio di *Luni*, il quale verisimilmente corrisponde alla moderna Diocesi di *Sarzana*, arrivasse tanto in quà, dove io credo per certo che fosse Territorio di *Lucca*; ma può anch'essere che si debba leggere *Civitas Lucensis*.

In vicinanza d'un miglio a *Montramito*, osservai rasente alla strada certe grandi cave di sassi per fabbricare, simili a quelle d'*Uliveto* ne' *Monti Pisani* descr. nel T. I. a c. 243. I sassi cavati, per mezzo d'un fosso navigabile, si mandano per barca a *Viareggio*.

gia. La *Montecavata* si parte la strada che da *Lacco* va a *Vareggio*, ed è un diverticolo o comunicazione reale via *Cassia*, ed *Basilica di S. Maria*.

Nella *Montecavata* si cominciano a trovare delle *insalate di mari*, composti di *Pistia Serena* e *Palina Massorosa* Wilbaggio Julia strada, fino a *Civita* si trovano branchie di mari simili di natura a *Pilani*. Sopra di questi monti sono molti *Castelli*, molte *Ville*, e innumerevoli colonizzazioni. I nomi precisi de' *Castelli* non gli posso notare, frante la noiosissima pioggia.

Per l'istoria di questi paesi ho nutato in *Tolomeo de Lacco*, che li 1172. *Comune Lucense invenitur emissio a Turris Mazdoniard: boscani, & totum concaum, super que est edificata Turris, que est in fascibus Saxilli, & fascibus mari: usque milliarius, & a mari usque ad Montecavatum. A. 1172. Fide: Ubaldo aradi, denuit casirum dictum Montecavate P. lani, & casirum de bozano, propter quom caulam factum est Præclium maximum inter Lucenses & Pilanos, & hic fuit in plage marina. Ultimo Piani nati sunt in fugam, & dicta casira fuerunt capta a Lucensibus & combusta.*

Una carta esatta di questa pianura marittima paludosa, fu pubblicata in occasione delle dispute sul regno della *Marchia di Vareggio*.

Nel *Padule di Massorosa* osservai le seguenti piante  
*Didonæ palustris ovata, foliis subrotundis, laciniatis, ramis plurimisque trilobatis, ceteris integris, flore luteo ovato specioso, semine lavis aristis armato Mich. Fl. Plur. pag. 122 n. 12.*

*Didonæ, quæ Verthejus palustris ovata, caule rotundo purpurascete, foliis latis concupatis & serratis, flore luteo ovato semine lavis serratis Linj. d. did. n. 13.*

Nel

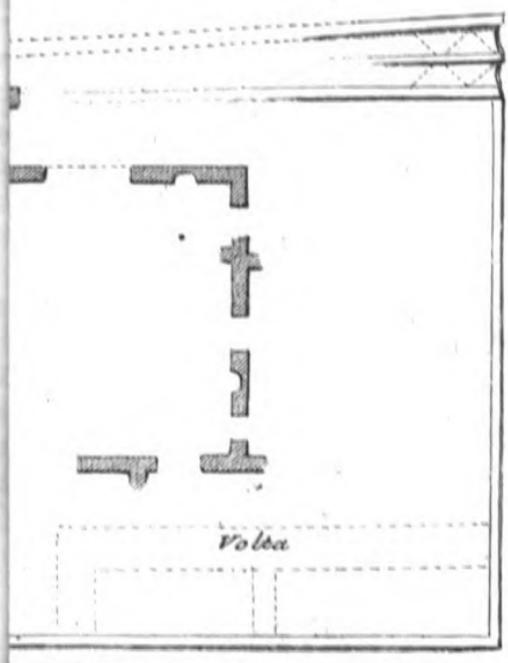
(1) *Annal. in T. 12. Ser. Rac. Ital. pag. 205.*

Nel monte di *Massarosa* crescono in grand'abbondanza le *Mortelle*, e la *Thymelaea* descr. a c. 236. del T. I. appunto come ne' *Monti Pisani*.

Giunsi dipoi alle radici del Monte o Poggio di *Macinicoli*, sul quale sono le rovine dell'antico Edifizio, che io credo Villa di qualche ricco Personaggio, le quali descrissi a lungo a car. 303. del T. I. Adesso io ne presento ai Lettori incise in Rame nella Tav. seconda, l'alzata ridotta in minor proporzione da una disegnata dal Signor *Cristofano Martini* detto il *Sassone*, e la pianta presa da me la mattina de' 17. Ottobre 1742. nella miglior forma che potei. Tra queste figure, e la descrizione che è nel suddetto primo Tomo, i Lettori potranno meglio comprendere la forma di questo antico edifizio, nel quale parlai anche sopra a c. 221.

Passata l'Osteria di *Massarosa*, entrai nella strada che aveva fatta l'anno passato, fino all'Osteria di *Chiesà*; indi seguitai il cammino per la strada maestra di Lucca, comodissima e magnifica, tirata sulle vestigia dell'antica *Cassia*, per una foce tra gli alti monti di *Chiesà* a destra, e di *Macinicoli* a sinistra, e scesi nella bellissima, ed egregiamente coltivata *Pianura di Lucca*. Ella, per quanto la molesta nebbia mi permesse discernere, è angusta, poco declive, circondata da Colline, cioè dagli avanzi delle antiche colmate fattevi dal *Serchio*, quando era costretto a stagnarvi, prima che traboccasse dalla *Foce* tra *Macinicoli* e *Chiesà*, e poi da quella di *Ripafratta*, donde trovò più facile il passo<sup>(1)</sup>. Le Colline sono deliziosissime, piene di Ville magnifiche, e posano addosso alle falde de' monti. Giunsi quasi al ferrare delle porte in *Lucca*, più morto che vivo, a cagione della pioggia minuta e fredda, che mi aveva passata fino  
la ca-

(1) V. T. I. a c. 422.



*Volta*



la caralicia; e fui necessitato a trattenermi; fino a tutto il Mercoledì susseguente, dalle piogge che continuarono a cadere.

*Offervazioni fatte in Lucra.*

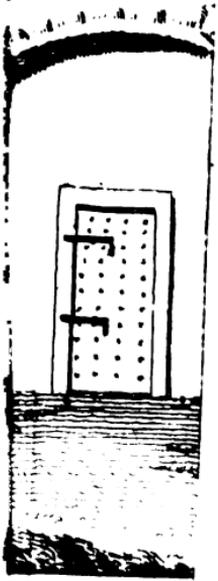
LA dimora nella bellissima Città di *Lucra* mi riuscì gustosissima, e molto istruttiva per le belle cose che osservai, e per la erudita conversazione che godei di molti Letterati Lucchesi, e del Signore *Cristofano Martini* detto il *Saffone*, di cui feci menzione a c. 406. del T. III. Questo cortesissimo Signore, oltre agli altri favori che mi fece, si prese grande incomodo per farmi osservare quanto di più bello racchiude in se questa ragguardevolissima Città, e le fece a voglia mi feco godere quasi tutte le belle descrizioni, che egli aveva fatte in Tedesco, delle cose più notabili non solo della Città, ma anche di quasi tutto lo Stato. Egli con somma diligenza aveva descritte, e disegnate le fabbriche più ragguardevoli sì pubbliche che private, le Sculture, le Pitture ec. aveva copiate le Iscrizioni ec. Aveva oltre di ciò descritti e disegnati gl' Insetti Terrestri, i Pesci, i Testacei, i Fossili ec. sicchè i molti suoi Zibaldoni sono un tesoro di notizie utilissime. Non ho potuto sapere che uso ne sia stato fatto dopo la di lui morte, ma certamente vi erano molte cose degne della pubblica luce. Egli con impareggiabile bontà mi lasciò notare alcune cose, che riguardano i miei studj, ed altre le quali io non ebbi tempo di notare; o che egli non aveva potute bene schiarire, mi promise di mandarmele distese in Italiano, ma la morte che gli sopravvenne di lì a non molto tempo, mi privò di questo vantaggio; laonde non posso far' uso sennon di quel

di quel poco, che notai da per me in casa sua, che mi restò nella memoria.

Delle fabbriche adunque appartenenti all' antica *Colonia Romana*, non se ne ravvisa alcuna in *Lucca* che io sappia, a riserva d'un magnifico *Anfiteatro*. Il Signor *Cristofano Martini* me ne fece osservare i maestosi avanzi, in una contrada vicino a *Frediano*. Essi formano presentemente un' Isola a figura ovale; distributa in diversi casamenti, e in magazzini del Sale. Gli Orti d' alcuni di essi casamenti occupano lo spazio dell' antica *Arena dell' Anfiteatro*. L' ordine inferiore di esso *Anfiteatro*, resta presentemente assai più basso della strada che lo circonda. Ciò si comprende che il Piano di *Lucca*, dal tempo nel quale fu fabbricato l' *Anfiteatro*, infino ad ora è notabilmente rialzato; e che l' antica *Lucca* è stata sepolta sotto le sue proprie rovine, come è seguito anche a *Pisa*, ed a *Firenze*. L' avanzo, o resto deformato dell' *Anfiteatro*, è quello che è compreso ne' *Magazzini del Sale*, e di questo ne presento ai Lettori una veduta, incisa in rame alla Tavola *vezzosa*, disegnata dal medesimo Signor *Cristofano Martini* detto il *Sassone*, e inviata al Chiar. Signor Dottor *Giovanni Lamberti*, il quale gentilmente me l' ha favorita. Questa veduta è molto più esatta di quella che è incisa in rame nel vol. 2. par. 3. dell' Opera di *Richard Pococke* intitolata *Description of several and some other Countries*, ma per altro il punto prospettiva non fu preso giustissimo; neppure la *Sassone*.

L' *Anfiteatro* è di forma ovale tanto per di fuori che per di dentro, come il gran *Colosseo di Roma*, e come molti altri *Anfiteatri*, de' quali ho vedute figure. A occhio mi sembrò d'ampiezza quasi uguale a quello di *Firenze*, illustrato dall' *Esposito* Signor

Do-



100

.

.

.

.

.



*Domenico Maria Manni*, ma gli avanzi di questo di *Lucca*, si distinguono molto meglio che in quel di *Firenze*. La fabbrica è massiccia e fortissima, di malto foderato e incrostato di grandi mattoni, cioè di quei che si chiamavano *Pentadori*, e si addopravano per gli edifizj pubblici, e di Lastre d' *Alberese* lavorate a scarpello. Tale incrostatura è fatta con gran dispendio, e con grande eleganza, poichè vi si osservano tre o quattro filari contigui e recurrenti di mattoni, sotto ad essi altrettanti filari di *Alberese*, di nuovo altrettanti di mattoni, e sotto di *Alberese*, quasi appunto come è l' esteriore faccia degli antichi *Aquidotti di Caldaccoli*, e del creduto *Tempio d' Ercole a Musciaccoli*, de' quali parlai a c. 288. e 304. del T. I. Non so che in questo *Anfiteatro di Lucca* si sieno scoperte pareti lavorate d' opera reticolata, o tessellata, come mi sovviene d' aver veduto in quello d' *Arezzo*, principalmente sotto i voltoni che reggevano i fustelli o gradore. Si distinguono benissimo i menfoni di Marino bianco, da' quali si partivano le volte, che formavano i loggiati esteriori, i quali dovevano probabilmente essere sostenuti ed ornati da Colonne. Sembra verisimile che la strada circondante queste rovine, sia condotta per lo spazio che occupano i loggiati, l' ornato esteriore de' quali è totalmente distrutto. E' tradizione molto plausibile, che le Colonne di questi magnifici loggiati, insieme colle basi e capitelli, sieno state impiegate nella fabbrica della vicina Venerabile Basilica di *S. Frediano*. Questa gran Chiesa dall' Architettura sembra essere stata fabbricata intorno al Secolo X. E' una gran macchina a cinque navate sostenute da moltissime Colonne di Marmo bianco ben fatte, e ornate di bellissimi capitelli, ma piccole e sproportionate, se si riguarda l' enorme peso che sostengono sopra archi semicir-

colari , e senza essere collegate da catene . Certamente la bellezza de' capitelli e delle colonne , non può essere parto della rozza Scultura del Secolo X. anzi nella facciata della Chiesa si distingue la differenza del lavoro . Osservansi in questa stessa fabbrica grandi e bei pezzi quadrati di Marmo bianco , che probabilmente vi sono stati portati dall' *Anfiteatro* , insieme colle Colonne . Vicino all' Altar maggiore è appoggiato alla muraglia uno sterminato lastrone di Marmo bianco , che forse poteva aver servito nell' *Anfiteatro* , per piano di qualche ballatoio o *Podio* , o suffellio per i *Decurioni* , o altro simil Magistrato della Colonia .

Quella parte adunque dell' *Anfiteatro* , che resta in piedi , è della porzione di esso compresa tra l' *Arena* , ed il loggiato esteriore . Ne' *Magazzini del Sale* , e nella Casa di un certo Fornajo , si fanno benissimo distinguere i voltoni , su' quali erano posate le *Gradara* , o *Suffellj* di Marmo , del primo de' quali si vedono i residui . Questi voltoni sono di getto di smalto a mezza botte , che dal di fuori si vanno insensibilmente angustando verso il vano dell' arena , e altresì vanno inclinando ed abbassandosi per la medesima direzione , quasi come vediamo accadere nelle moderne volte o strombi delle scale . La figura declive di essi voltoni , che serviva di piano e di base ai suffellj , mi fece subito comprendere l' uso , che avevano avuto anticamente certi simili voltoni , gli avanzi de' quali io aveva già osservati dentro all' antico recinto di *Fiesole* , chiamati da' paesani *Buche delle Fate* . Perciò tornai di nuovo a *Fiesole* , rielaminai con attenzione queste rovine , e messi in chiaro che elle avevano servito di fondamenti ad un *Teatro* ; sicchè ne distesi una descrizione , corredata della pianta , la lessi in un' *infigne* Accademia di questa Città , e la  
co-

comunicai ad un' altra non meno illustre Accademia, la quale, se la giudicherà interessante, spero che mi farà l' onore di pubblicarla colle stampe.

Delle rovine dell' *Anfiteatro di Lucca*, fa menzione *Matteo Barfotti* a c. 142. d' un suo libretto intitolato *Coronazione della Madonna del Sasso*, e dice che si chiamano le *Prigioni vecchie*, ovvero l' *Aringo*, o *Parlagio*, come si chiamavano ne' bassi tempi, anche le rovine dell' *Anfiteatro di Firenze* illustrato dal Signor *Manni*; i fondamenti del quale chiamati *Burelle*, in certi tempi servirono di Prigioni, come in questo di *Lucca*.

Ritornando ora al discorso di *Lucca*, non vi si trovano, come dissi, a riserva dell' *Anfiteatro*, vestigj d' altre fabbriche del tempo della bella Antichità. Non ho inteso che vi si trovino indizj d' *Acquidotto*; eppure se si riflette al lusso delle Colonie Romane in simili fabbriche, ed alla necessità che si doveva avere di quei tempi in *Lucca*, di condurvi acqua buona, pare incredibile che non vi fosse un' *Acquidotto*, che venisse dai più vicini monti, cioè dai Pisani. Moltissime teste umane, che possono sembrare rottami di Statue antiche, si vedono nell' incrostatura esteriore della bellissima Basilica di *S. Martinò*; ma il Signor *Martini* le credeva piuttosto fatte nel Secolo XI. quando fu fabbricata la Chiesa, poichè sebbene ve ne sono alcune delle belle, le più sono goffe, e ve ne sono molte rappresentami Papi e Vescovi colle Mitre, quali usavano in quei tempi.

Quattro antichi Pili mi furono fatti osservare dal Signor *Martini*. Il più bello di tutti è nel cortile interiore del Palazzo Archiepiscopale, e serve per vasca d' una fonte, con pericolo di presto perire. Uno è nella Chiesa di *S. Frediano*, in una Compagnia, o Oratorio annesso, esprimente a basso rilievo varj Ge-

nj alati, ma danneggiati e guasti molto, uno de' quali sta presso ad un Altare, e tiene come un Cembolo nelle mani, un altro spenge una facella, forse esprimendo la morte, gli altri sono in differenti attitudini, ma non ben si distinguono. Nell' orlo di questo Pilo, a Caratteri Romani Barbari si legge: *In tumba ista iacuit Corpus Beati Fridiani quingentis annis sub terra, deinde revelatum per quandam puellam ab eodem suis meritis suscitatum*. E' coperto il Pilo da un lastrone, sopra del quale in caratteri più antichi, ma Romani deformati, si vede un' Iscrizione in due versi, de' quali non potei leggere altro che questo ✠ *hoc Sancti tumulum Fridiani fecit qui maxima pre . . . .* Il terzo è nell' Orto del Palazzo già della Famiglia Gigli, ora *Casino de' Nobili*, e serve per vasca d'acqua, più piccolo e di men bella scultura de' sopradetti: rappresenta il ritratto giovanile di quello che vi era sepolto, ed alcuni Genj. Nello stesso Palazzo, se mal non mi ricordo, de' Signori Gigli, sopra d'una porta a capo della scala, vedesi la seguente Iscrizione antica in Marmo, di carattere de' buoni Secoli.

L. P A P I R I O L. L.

M A N D A T O . C L V P .

A V G . P I S I S . E T . L V C A E

L. P A P I R I O

A P E L L I . P A T R .

Questa Iscrizione è riportata anche dal Chiar. Signor Proposto Gori, Inscr. Ant. in Etr. Urb. T. 2. 21. cavata dalla Raccolta *Doniana*. Io ho gran dubbio che uno di questi *Lucii Papirii* nominati nell'  
Iscri-

Iscrizione, possa essere quello che diede il nome alle *Fosse Papirianæ*, come notai sopra a c. 221.

Nel *Palazzo della Signoria* è stato trasportato, non ha molti anni, un *Cippo Sepolcrale*, che fu trovato coll'occasione di fare scassi per coltivazioni a *Capansoli*, Villaggio situato sulla strada Pisana per *S. Giudiano*, alla falda de' *Monti Pisani*. Egli è un grosso lastrone di Marmo bianco quasi quadro, scolpito a basforilievo nella sola faccia anteriore. Vi si vede una *Seggiola Curule* col guanciale sopra, e col suppedaneo, o predella: può sembrare a prima vista un *Bisellio*, ma il Signor *Martini* mi fece osservare, che era una sola *Seggiola* mal rappresentata dallo Scultore, che sapeva poco di prospettiva. B' messa in mezzo questa *Seggiola* da due *Fasce* situati perpendicolari, assai lunghi, senza l' accetta, e con bacchette lunghe quasi quanto le aste, sopra delle quali sono legate: accanto ad ambedue i *Fasce* vedesi una bacchetta, o scuriscio sciolto, alquanto inclinato: sopra alla *Seggiola*, in buoni caratteri Romani si legge:

IN FRONTE P. XXX

IN AGRO P. XXX.

Sopra doveva essere il nome di colui, al quale apparteneva questo Sepolcro, ma è stato totalmente rotto e guasto nello scavarlo, avanti che si accorgessero che era un Sepolcro. Certamente egli doveva essere stato un Personaggio ragguardevole, e de i principali Magistrati della Colonia, se si riguardano le insegne Magistrali scolpite, e il grande spazio del terreno dedicato per lui. In questo stesso Palazzo conservasi un' *Europa* sul Toro in Bronzo di piccola mole, trovata non ha gran tempo a.....

Nel Museo del Signor *Francesco Fiorentini* Nobile

Q 3

le

le Lucchese, Figlio di *Mario*, e Nipote del famoso *Francesco Maria*, si conservano molte anticaglie, e principalmente Urne Cinerarie di Marmo con Iscrizione, Urne Etrusche Aretine, e Idoli; ma siccome non è certo che sieno state trovate nel Lucchese, tralascio di notarle.

Questo Gentilissimo Cavaliere possiede anche una copiosissima Libreria, nella quale tra gli altri bel libri, osservai i seguenti manoscritti riguardanti i miei studj. Eccone i titoli.

*Un volume di varj fogli sciolti, che sono i primi abbozzi della Storia delle Piante scritta da Michel Campi Aromatario Lucchese. Altro volume sciolto di varj fogli, e quaderni, che contengono i secondi abbozzi della medesima Istoria.*

*Giudizi ed osservazioni sopra le Piante di Baldassar' e Michel Campi Aromatarj Lucchesi.*

*Fatiche sopra a varie Pianta, da inserirsi nella medesima Storia sotto i suoi Capitoli.*

*Discorso di Michel Campi sopra lo Sciroppo di Giocora di Niccolao Fiorentino.*

*Dissertazioni del medesimo Campi sopra la Mummia.*

*Varie Lettere Botaniche di Michel Campi al Signor Francesco Maria Fiorentini, e di altri Uomini Dotti al Campi.*

*Lettera scritta da' Fratelli Campi a F. Francesco Malocchi Semplicista di Pisa, sopra d'una corsetta scura, che loro aveva mandata. D. 31. Marzo 1613. Era Costo Arabico: Baldassar' e Michel Campi fratelli Speciali in Lucca, si refero famosi per diverse Opere Botaniche e Farmaceutiche date in luce.*

Molte più sono in *Lusca* le fabbriche del Medio Evo, o come dicesi comunemente de' tempi di mez-

(1) V. Seguier Bibl. Bot.

zo. Il Signor *Martini* mi fece osservare i residui delle antiche Mura Castellane, che in più parti s'incontrano, d'assai minor periferia che le moderne fortificazioni. Sono esse molto salde e belle, di Calcistruzzo incrostato da ambedue le parti di mattoni per taglio. Restano tuttora in piedi, e ben conservate due Porte molto larghe e doppie, che formano un Mastio, la di cui apertura esteriore è in dirittura della muraglia. La luce della porta coll'arco semicircolare, e grandissima, come dissi, perciò malagevole a potersi difendere. Le imposte erano alla porta esteriore, non versatili sopra arpioni come si usa oggigiorno, ma sopra cardini, l'inferiore de' quali posava in terra, e il superiore entrava in certi incavi di pietra che si vedono tuttora nell'alto, e si fortificava con una stanga, le buche per la quale similmente si vedono. Il più notevole si è il canale per la *Saracinesca*, o cateratta da potersi calare ne' bisogni per fortificare la porta; l'uso della quale non si crederebbe tanto antico. Sopra a queste raddoppiate porte si solleva un torrione o Mastio, quasi come quello della porta vecchia del *Borgo a S. Niccolò* di Firenze, ma più grande, e più bello, poichè è tutto incrostato di pietre lavorate a scarpello di vario colore, cioè verdognolo, nericcio, e biancastro, spartite con eleganza. La porta esteriore è messa in mezzo da due alti torrioni in forma di mezzi cilindri, vale a dire non fatti a scarpa, con incrostatura compagna al Mastio della porta. In uno di questi torrioni si distingue la rappazzatura d'altra fabbrica più moderna. In una di queste porte detta il *Portone de' Borghi*, la quale resta più vicina alla moderna *Porta Fiorentina*, si vede che la porta era doppia, cioè che si poteva entrare nella Città per due porte contigue, ciascheduna fornita del Mastio,

Q 4

e rad-

e raddoppiata come dissi di sopra, lo che mostra una gran popolazione. Nella faccia esteriore di queste antiche porte, si vede in campo nero una Croce quadra di Marmo bianco, simile nella figura ad alcune che ho vedute in altre fabbriche de' mezzi tempi. Il Signor *Martini* pensa che tal forma di Croce fosse usata da' *Longobardi*, siccome altra diversa ne usavano i Greci. Il medesimo Signor *Martini* mi aveva speranzato del Disegno di questo *Portone de' Borghi*, corredato di diverse notizie, le quali non avendo io potute ottenere, stante la di lui acerba morte, ho procurato di supplire con altre stammi favorite da un' Eruditissimo Cavaliere Lucchese, con sua lettera diretta ad un mio Amico ne' 31. Gennaio 1752. del seguente tenore.

*Per soddisfare al desiderio del Signor Dottor Targioni, e servire a V.S. le dirò, come la Porta divisa in due spaziosi ed alti Portoni, uno de' quali presentemente è murato e ridotto in stanze abitabili, era una delle cinque Porte dell' antico circondario della Città, ed era la Porta chiamata de' Borghi, come ancora presentemente si chiama il Portone de' Borghi, ovvero il Portone di S. Lunardo, dalla Chiesa ivi contigua prendendo questo nome. Perchè poi questa fosse fatta con doppia apertura, non saprei dirne il motivo; se non che per esservi da quella parte maggiore l'affluenza del Popolo, e così per darli maggiore agio per una Porta all'entrare, e per l'altra all'uscire. Questi due Portoni venivano posti in mezzo da due forti e rotondi e alti Torrioni, che ancora sussistono. Memorie ne' marmi antichi non ve ne sono, solo vi è restato da una parte un Leone di pietra sopra d'una mensola; e l'altro Leone corrispondente resta nascosto dalle fabbriche moderne che vi sono state unite: essendo stati soliti i nostri antichi porre*  
*fo-*

sopra le Porte della Città, ed ancora delle Chiese, là due Leoni. Questo è quanto le posso dire ec.

Il Signor Martini mi disse, che l'ossatura ed incrostatura di queste antiche muraglie di Lucca, è in tutto e per tutto simile a quella delle mura di Roma, fatte fare da Bellisario, e perciò egli credeva per assoluto, che anche queste di Lucca sieno state fatte poco dopo a quei tempi. Notisi che questo antico recinto di Lucca è molto angusto, e verisimilmente assai minore di quello, che fosse il recinto delle mura della medesima Città, in tempo della Colonia Romana, poichè il descritto Anfiteatro resta molto fuori, ed è credibile che in tempo della Colonia, fosse compreso dentro alla Città. Da ciò si può inferire, che anche Lucca sarà stata distrutta dalle Barbare Nazioni conquistatrici dell'Italia; sebbene dopo ella risorse, e fu considerata sempre come capo della *Marca di Toscana* <sup>1</sup>.

Tra la porta a *Pon S. Pieri*, e quella a *Pon S. Quirici*, vedonsi i grandiosi avanzi della Città della fabbricata dal famoso *Castruccio*, e chiamata l'*Augusta*, corrottamente *Agosta*. Nell'ampliare la Città, e fortificarla, è stata lasciata in piedi una bella porta ornata di due grandi Leoni di Marmo, per la quale passò già l'Imperatore *Carlo V*.

Troppo lungo sarei se volessi descrivere i sontuosi Edifizj, ed i grandiosi Palazzi di questa Città, i quali fanno ben conoscere l'opulenza e splendore de' suoi abitanti. Noterò adunque solamente che le pietre, le quali si addoprano per le fabbriche, sono perlopiù una specie di pietra simile alla *Serena* di *Fiesole*, e della *Golfolina*, ma che ha più del *Macigno*: ve ne osservai però molte differenze, perchè ve ne ha di quella di color di tufo, come la *Pietra bigia*  
di

(1) V. Muratori Antich. Est. Par. I. Cap. 17.

di *Fiesole*, ma con grana quasi filamentosa, e regge allo scoperto meglio della *Pietra Serena*: ve ne ha di quella che ha mescolate tralla grana certe sottilissime molecole di terra, e certa polvere nera distesa a suoli; e finalmente ve ne ha di differente durezza, e resistenza all'ingiurie dell'aria. Vi è una sorta di questa pietra, di cui si servono per i pavimenti delle strade, e che quando è bagnata dalle piogge, apparisce dipinta di linee nere concentriche perlopiù circolari, o ellittiche alla foggia de' *Bezoar*. Si cavano tutte queste pietre dalle pendici de' *Monti Pisani*, che acquapendono nell'*Ozzari*, e sono comprese nello Stato della Repubblica. Le principali cave sono nella pendice detta *Monte di Vorno*; e vi sono di grandi saldezze da poterne cavare delle colonne, come si può vedere nella parte del Palazzo dell'*Eccellentissimo Principe*, fabbricata modernamente.

Nella prima specie, simile alla *Pietra bigia di Fiesole*, ma filamentosa, osservai una bizzarra particolarità. Nella facciata d'un Palazzo vicino alla *Scamparia* del Signor *Venturini*, sono certi stipiti di finestre torti ad arco per indentro, ed imbarcati appunto come se fossero stati di legno, sicchè fanno brutto vedere. Il Signor *Martini*, al quale feci notare questo fenomeno, mi disse ricordarsi, che in un altro Palazzo era seguita una cosa simile, e che dispiacendo al Padrone tal deformità, aveva fatti mutare gli stipiti. Io credo che ciò dipenda dall'aver messe in opera esse pietre subito scavate, e non lasciate stagionare, o prosciugare dall'umidità, che dentro a loro era restata imprigionata fino dalla prima formazione, come congetturai a c. 111. e che la fald filamentosa permetta alla pietra piuttosto il torcersi ed imbarcare, che il crepare. E' di somma importanza il lasciare stagionare le pietre cavate sulla ca-

va medesima per un' anno almeno, avanti di porle in opera nelle fabbriche, per assicurarsi che non facciano brutture: così facevano gli antichi, come avverte *Leon Batista Alberti* nella sua *Architettura*, e però le loro fabbriche sono tanto salde.

Sia detto di passaggio che a *Vorno*, è una Miniera di *Ferro*, la quale il Signor *Controni* presentemente fa cavare con grand'utile.

Nelle medesime pendici de' *Monti Pisani*, e segnatamente in quella di *S. Maria del Giudice*, sono ampie cave di *Marmo bianco*, simile a quello di *Monte S. Giuliano*, ma forse migliore. Egli è di grana fine e bianca come quello, ma più simile, più densa, e più uniforme: è altresì di durezza più uniforme, non ha tante rilegature e macchie, nè tanti nodi: non è tanto vetrino, nè sverzante, e se ne trovano grandi saldezze, come si può vedere dalle Colonne di *S. Fredinno*, che si credono fatte di questo Marmo, e da quello sterminato lastrone, che è nella stessa Chiesa<sup>1</sup>. Le incrostature di tutte le antiche Chiese di Lucca, sono di questo Marmo tramezzato con lastre d'un altro o *Marmo*, o *Alberese*, di color piombato, e scuro di varj gradi fino al nero, che probabilmente sarà stato cavato da' medesimi monti. Ivi pure è stato cavato un certo Marmo di color rosso fegatoso, con macchie fitte, e sfumate di rosso meno carico, del quale sono fatte molte incrostature, ed ornati per queste Chiese di Lucca, come per taglio d'esempio le Porte della Basilica di *S. Martino*. Questo è quel Marmo di cui ne sono in Pisa alcune Ipere, nella facciata della Chiesa della *Spina*, e nel *Batisterio*: alcune strisce in *S. Maria del Fiore* di Firenze ( nelle quali è notabile che sono incorporati de' *Corni d'Ammon*, e degli *Ortoceratiti* )  
in

[1] V. a c. 242.

in *S. Giovanni Evangelista di Pistoia* una Colonna del Pulpito, e finalmente in *Barga*<sup>1</sup>: ho inteso però che oggigiorno queste cave sono trafandate, e che più volentieri si servono in *Lucca*, per ornato delle fabbriche di pietre forestiere. Certamente le Chiese moderne, o rimodernate, sono ricchissime di Marmi forestieri, e specialmente di *Misij* e *Brecce di Stazzema*, di *Marmi bianchi e venati di Seravezza* e di *Carrara*, di *Bardiglio*, di *nero e bianco di Carrara*, e di *Portovenere*, di *Polzevera*, di *Rosso di Frantia* ec.

Le Chiese in *Lucca* sono moltissime, e molto ben ornate. Le più di esse sono fabbricate nel Secolo X. e nei due susseguenti, con architettura che potrebbe chiamarsi *Longobarda*, perchè è un bastardume, e quasi dissi aborto della bella *Architettura Romana*, ed è più maestosa, e meno odiosa di quella che posteriormente chiamossi *Gotica*. In Firenze non aviamo altro di quei tempi, sennonchè la Chiesa de' *SS. Apostoli*, la quale è creduta de' tempi di *Carlo Magno*, la Basilica di *S. Miniato al Monte*, e la *Cattedrale di Fiesole*: in *Lucca* poi, ed in *Pisa*, e ne' loro contadi, ve ne ha molte, e ve ne sono ancora alquante in *Volterra*, ed in *Pistoia*. L'ordine di questa *Architettura Longobarda*, o *Barbara* come la vogliamo chiamare, è difficile a determinarsi, e potrebbe servire di lodevole divertimento per qualche dilettante di *Architettura*. Generalmente ho osservato, che le fabbriche sono massicce, e le muraglie grosse, salde, e compagnate di buoni materiali: non si intonacavano nè per di dentro, nè per di fuori, ma erano incrostate di pietre a strisce, o quadrate, e spianate col lo scarpello, o lustrate: gli intonachi vi sono stati fatti molto tempo doppo. Le colonne sono tonde, gli archi piccolì e semicirculari: le finestre sono piccole,

(1) V. T. I. a c. 332.

cole, o romboidali, o bislunghe strette e terminate in arco massiccio. Esternamente sono parastate, o pilastri corrispondenti alle colonne interiori. Le facciate hanno l'ordine inferiore a archi di numero impari, con sopra uno, due, o tre altri ordini d'archi, ma minori. Le porte hanno costantemente doppio architrave: cioè uno che è veramente l'architrave massiccio, in figura d'un grosso travone, o parallelepipedo di pietra posato su gli stipiti; e sopra di esso è fabbricato un'arco cieco e massiccio, che figura l'architrave principale. Il Campanile perlopiù era quadro, con una finestra per facciata d'ogni piano, la quale aveva un'apertura sola al primo piano, due al secondo, tre al terzo ec. spartite da colonnette. Ne' peducci degli archi delle facciate, sì grandi, che piccoli, suolevano per ornato incastrare una testa perlopiù umana, e nella facciata principale suolevano porre de' Leoni con varj animali tralle gambe. Molti pilastretti delle facciate erano o scolpiti a bassorilievo, o intarsiati d'altri marmi. Le cornici erano perlopiù intagliate, e scanalate minutamente. Generalmente le facciate esteriori della Chiesa erano più belle, e più ricche delle interne, e generalmente altresì le fabbriche sacre di quei tempi, non erano tanto eleganti e regolari, quanto quelle d'oggiorno, ma costavano assai più, ed hanno bastato più di quello che non basteranno le nostre.

Parmi altresì che dall'osservazione delle fabbriche de' tempi barbari, se ne possa inferire, che l'Architettura, e la Scoltura non si perfero giammai ne' nostri paesi, come avvertirò anche in altro luogo.

L'architrave della porta del fianco della Chiesa di *S. Alessandro*, è in tutto e per tutto simile a quello della porta del fianco della *Propositura di Barga*, descr. a c. 433. del T. III. e senza dubbio credo sia fatto

fatto dall'istesso Scultore, che forse non ne sapeva più. Sono ancora qui espressi a bassorilievo quei due conviti regali, col medesimo numero di convitati, e co' medesimi ferventi.

In una Cappella della Basilica di *S. Frediano*, sono due grandi arche sepolcrali di marmo, fatte a foggia di quelle che si vedono nella facciata di *S. Maria Novella di Firenze*, e vi è scolpita la seguente Iscrizione.

✱ *Discendenti di Ser Aldibrandino*

*Et del suo fratel Paganino*

*Giacono in questo Lavella*

*Per loro fatto sì bello*

*Detti figliuoli Guidiccioni*

*Preghiamo Dio che lor perdoni*

*Questo è per li maschi fatto*

*E per le femmine l'altro.*

*In MCCXC.*

*Atutiti la Vergine Sancta*

Io la notai perchè di quel tempo difficilmente si trovano Iscrizioni volgari, e quel che è più, rimate.

Un'altra Iscrizione volgare, ma più moderna, è nel Chiofiro del Convento de' PP. Serviti, incisa in marmo. Ella dice così.

*Blatrice fu la Donna che qui giace*

*Di Casa Dati generosa uaque,*

*E visse quindici anni con gran pace*

*In Matrimonio come a Dio piacque,*

*E Sposa fu di Pietro Guinigi*

*A Dio data e a tutti suoi seruigi*

*MCCCLIII.*

Nella facciata della Chiesa de' medesimi PP. Serviti, è la seguente Iscrizione in marmo.

*Balenae, Pystres, Tymni, Delphinus & Orcae*

*Oica-*

*Oceani & nostri caetera monstra maris  
 Quicquid Nilus habes, quicquid mirabile Ganges  
 Afferuat haec vobis Bellua sola fidem.  
 Os oris, & costa reliq. corp. vastit. demonst. eieclue  
 mare ad Lucen. Litt.*

A. S. MCCCXCI. N. Tegrinus Pos.

Le ossa non vi sono più, ma verisimilmente erano di qualche *Capidaglio*, de' quali spello ne arrenano alle nostre spiagge, come dissi a c. 184. del T. II. L'iscrizione fu fatta porre da *Niccolò Tegrini* famoso Letterato Lucchese, celebre per la vita che scrisse di *Castruccio*, e che fu Commissario de' *Lucchesi* a confinare co' *Pietrasantini* <sup>1</sup>.

Memorabile è l'iscrizione Sepolcrale del famoso *Castruccio Castracani*, Uomo paragonabile a molti de' gli antichi Eroi. Ella è incisa in una lapida molto meschina, murata nella parete della Chiesa di S. *Francesco de' Minori Osservanti*, e dice così

*En vivo vivamque fama rerum gestarum, Italae  
 Militiae splendor, Lucensium decus, Etruriae orna-  
 mentum, Castrutius Gerii Antelminelliprum stirpe:  
 vixi, peccavi, dolui, cessi naturae: indigenti animae  
 pie benivoli succurrite, brevi memores & vos mu-  
 rituri* <sup>2</sup>.

Non voglio tralasciare che un bellissimo ritratto di *Castruccio*, anzi la sola testa più grande del naturale effigiata a bassorilievo in terra cotta inverniciata, si conserva nel Museo del Signor *Francesco Fiorentini*. Ella ha in capo un bel morione all'antica, e certamente è fatta da qualche bravo Scultore, perchè esprime a maraviglia una gran vivacità e ferocia.

In un quadrivio che resta al principio della piazz-

za

(1) V sopra a c. 224. e T. I a (2) Puccinelli Memorie Sepolcrali  
 c. 8. a c. 13.

za di questa Chiesa, è eretta una Colonna per trofeo alla Immacolata Concezione di Maria Santissima. Ella è di *Granito Orientale rosso* descr. a c. 317. del T. I. e vi notai di particolare, che nella pasta del *Granito*, è incorporato un grosso pezzo scantonato d'altra pietra, cioè di *Serpentino* di fondo nero, colle macchie bianche sottili e bislunghe. La base di questa Colonna lavorata a bassorilievo, è di *Marmo bianco di Carrara*, con molte macchie rosse quasi di *Cinabrese*, dipendenti credo io da qualche vera ferrigna incorporatavi, in tempo che la pasta del Marmo era liquida. Del simile ne descrissi a c. 336. del T. I.

Nella facciata della Chiesa di *S. Cristofano de' Settaluoli*, sono incrostate ne' Marmi due strisce di ferro, che servivano già di esemplari delle misure di *Drapparte*. In ambedue sono incisi de' caratteri, ma nella più alta non potei rilevare altro che

. . . *Pettini* . . . MCCLXXXVI.

Nella più bassa e più corta si legge

*Questa è la misura de' Pettini et Ermisanti stretti*  
A. D. MCCLXXXVI.

Sembra verisimile che vi fosse anche posta per riccio una verga di ferro, per misura della *Canna*, e se ne distinguono i perni. Ciò fa vedere quanto è antica in *Lucca* l'Arte della *Beccia*, come notai sopra a c. 231.

La seguente bizzarra Iscrizione mi fu comunicata dal Signor *Martini*, e si legge nella Chiesa di *S. Concordia* poco fuori di *Lucca*.

*II. Non. Novembr. haec Basilica a Benedicto Episc. dedicata fuit, tempore Guidonis Sacerdotis qui hanc regerat Ecclesiam, & ipse consecrari fecit anno D. Incarnationis MCXXIII. Indictione II. Tunc Benedictus Dei Gratia Lucanae Ecclesiae venerandus Episcopus ita constituit dicens: si quis in atrium huius Ecclesiae*

*deſtat Affaltum fecerit, Anaematis vinculo conde-  
pnamus*.

Nello Stato di Lucca ſono racchiuſte molte Pro-  
duzioni naturali pregiabiliffime: io non le ho potute  
oſſervare da per me ſu i luoghi nativi, poichè  
non ho vedute alere parti di queſto Stato, ſennon-  
chè te ſino ad ora deſcritte. Solamente mi ſovvie-  
ne delle ſeguenti, moſtratemi tra molte più dal Si-  
gnor Martini.

*Selenite della cava della Gattaiola, in una branca  
de' Monti Piſani.*

*Diaſpro di Celto ſopra Val d' Ottavo, così detta,  
come io credo, dal nome antico ad Octavum, preſo  
dal numero delle miglia ſopra a qualche Via Militare.*

*Diaſpro di Monte Fregateſe, ſimile a quello di Barga.*  
Nell' *ſtoria delle Pietre* di F. Aguiſtino del Riccio,  
manuſcritta nella mia Libreria al Cap. 101. tra alere  
ſpecie di Diaſpri, ſono regiſtrati: *Diaſpri di Luc-  
ca: ſono di color roſſo, e gialli infocati: non ſi tro-  
vano gran ſaldanze, ma pigliano buon luſtro.*

*Rinieri Sotenandro nel ſuo libro de Catoris Fon-  
ſtum cauſa a c. 190. dice: In Agro Lucenſi iuxta Con-  
vallem dictum Pagum, in ſpelunca inſigni deſtillantes  
guttae in praegraves columnas paulatim concreſcunt,  
unde Vincenzia Malpiglia Civis Lucenſis, pedum XV.  
ſi recte memini, longitudine, egregie craſſam colu-  
mam. & inſiguem hoc anno tranſaſto excidit, quae  
hoc tempore in ipſius inſigni Villa Opella ad quin-  
tam lapidem ab Urbe videtur.* Il Signor Martini mi  
diſſe che ora queſto luogo ſi chiama Opella, Villa  
de' Signori Malpigli, poco diſtante da Convalle, e  
che vicino vi è un luogo detto Fiano, dove è mol-  
tiſſima *Marcaſita*.

In aleri luoghi delle Montagne di Lucca, ſi trova-  
Tom. IV. R no.

(1) V. Muratori Antiq. Ital. Med. Ae. T. 5. pag. 198.

no delle *Scalattiti* : io ne conservo certe nel mio Museo assai dure e bianche , staccate dalla volta d' una grotta vicino a' *Bagni della Villa* ; e *F. Agostino del Riccio* al cap. 102. della sua *Istoria* manoscritta delle *Pietre* , parlando delle *Spugne* ( o *Tartari* ) dice : *Infra l' altre Spugne , in detto Pratolino vi se ne vede una grandissima , che fu donata al Granduca Francesco da' Signori Lucchesi . che è la più bella , e la maggiore che sia in quelle belle Grotte al presente .*

*L' acqua d' una fonsanella che si trova nel Prato del Palazzo de' Buonvisi , posto ne' Monti di Lucca , non molti passi lontano dal famoso Bagno della Villa , mescolata con acque stillate in Piombo , intorbida , e inalba poco , quanto quella de' Condotti di Pisa . Vedi Esperienze intorno a diverse Cose Naturali a c. 33 .*

*Il Solenandro de Caloris Fontium causa* pag. 223. descrive certa *Terra rossa* , che si trova vicino a' *Bagni della Villa* ( probabilmente simile a quelle che si trovano vicine a' *Bagni a Acqua* , e a' *Bagni di S. Giuliano* descr. a c. 155. e 288 del T. I. ) e dice che la chiamano *Sinopica* , e se ne servono per tingere .

Certe *Saline* nel Lucchese , le quali erano delle *Monache di S. Giustina di Lucca* , si trovano nominate fino dell' anno 964. ' Elle verisimilmente dovevano essere nella Marina di *Maccincoli* , o di *Motrone* , e forse oggidì il luogo resta molto dentro a terra .

Il Signor *Martini* mi fece vedere un gran numero di Statue di Bronzo antiche di *Dei Lari* , simili nella figura a quelle rappresentate nel Museo *Moscardo* , ma assai più goffe , piccole e sottili . Elle erano senza dubbio state tutte gettate nella medesima forma , e siccome erano state tutte trovate insieme in certe rovine sulla strada , che da *Pisa* conduce a *Lucca per Monte S. Giuliano* ; così egli pensava , che

li fol-

[1] Murat Antiq Ital. M, Ae. T. I. 829;

li fosse stata qualche bottega, dove simili Idoletti si gettassero per venderli, come sarebbe presso a poco oggidì una bottega di Medagliani. Molti altri Idoletti, e molte Medaglie aveva comprate il medesimo Signor *Martini*, state trovate da' Contadini nel Territorio *Lucchese*, ma non sapeva precisamente dove.

*Nel 1376 fu ordinato il Fosso lungo, che piglia l'acqua dal Serchio fino alle mura ( di Lucca ) dove si fecero i molini. Gherardo Sergiusti Cron. di Lucca a c. 184.*

Intorno all'alzata che volevano fare i *Fiorentini* nel *Serchio*, per allagare *Lucca*, e prenderla, col disegno di *Filippo Brunelleschi*, la quale non riuscì, v. *Bruti Hist. Flor. pag. 33. Poggii Hist. Flor. 182.*

*Lucus Feroniae* è un luogo segnato da *Tolomeo* in questi paesi, cioè nello Stato di *Lucca*; *Niccolò Tegrimi*, crede che corrisponda a *Lucchio*, inser *Lucam Pistoriumque supra Limam Amnem fixum*. Non pare però verisimile, che in quelle orride e disastrose montagne, potesse essere in quei tempi un luogo così famoso o per la popolazione, o per la venerazione delle false Deità, che meritasse una distinta menzione da *Tolomeo*, il quale traslascia luoghi molto più importanti, e che ne' suoi tempi erano famosi. *Tolomeo* Egiziano ha fatti de' massicci errori nella descrizione dell'Italia, come farebbe un'Italiano, che coll'aiuto de' soli viaggiatori dell'Egitto, volesse fare una carta dell'Egitto. Che il *Luco di Feronia* fosse in questi luoghi, e particolarmente nelle montagne della *Garfagnana*, ce lo farebbe sospettare il nome di *Garfagnano*, che è stato creduto corrotto da *Casertana*, originato da *Feronia*; ma vi sono forti motivi di credere, che *Lucus Feroniae* fosse molto più vicino a Roma.

... R 2

Bal-

(1) In vita Castrucci pag. 133.

46c. Bern. Oricellarii de Bello Italico 39.

(2) V. Cluver. Ital Lib. 2 pag.

*Baldassar' e Michel Campi nel loro Spicilegio Bosanico*, oltre a molte rare Piante del Territorio *Lucchese*, descrivono anche i seguenti Corpi Naturali del genere Animale, e Fossile.

*Trote tutte di punti rossi adornate, onde Salarè Aufonio, e Carptoni il Giovio le giudicano, ne' due fumicelli alpini detti Lause pag. 30.* Questa è la specie più comune di *Trote* de' nostri paesi, delle quali parlai a c. 90.

*Rane delicatissime nel Lago Baccio vicino alla valle di Chiazzana, nelle Alpi di Coreglia:*

*Pietre che si fendono in lastre tutte per ogni parte, effigiate di Boscaglio, nel modo che quelle del Monte Sinai; in una costa verso il Monte di Matanna.*

*Pietra Variolaria, e Pietra Antracia, di colore che nel bianco cinereggia, macchiata di nero, maggiore, e minore, tanto di macchie, che di mole; delle Spiagge del Serchio.* Se potrò ricavarè altre notizie d' Istoria Naturale di questo paese, ne farò parte ai Lettori nella *Geografia Fisica della Toscana*.

### *Viaggio da Lucca a Pistoia.*

**L**A mattina de' 31. Ottobre essendo terminata la pioggia, partii di *Lucca*, e prima giunsi a *Lunata*, e di lì ripresi la strada che aveva fatta il dì 17. ma la trovai molto guasta, a ragione delle dirotte piogge, cadute ne' giorni antecedenti; particolarmente mi riuscì pericolosissimo il passo de' *Colli delle Dene*, che essendo formati di terreno avventizio di *Colline*, erano franati e smottati in molti luoghi. Nel rimanente della strada non osservai cosa alcuna di più, degna di essere comunicata ai Lettori, e solamente noterò che a c. 320. del T. III. io supposi che *Serra* fosse la medesima cosa con *Seravalle*, ma sono stato.

stato dipoi avvertito dall' Eruditiss. Signor' Avvocato *Giovanni Baldasseroni*, che nelle *Montagne di Pistoia* vicine a *Seravalle*, è un' altro Castello che si chiama la *Serra*, e verisimilmente è quello nominato da *Tolomeo da Lucca*.

Giunsi doppo pranzo in *Pistoia*, ed impiegai il restante della giornata, e parte della mattinata seguente, in osservare le più belle fabbriche di questa ragguardevolissima Città.

### *Osservazioni fatte in Pistoia.*

LA situazione di *Pistoia* è molto bella e felice, sull' ultime radici del monte, a cavaliere d' una vastissima e fertilissima pianura, e circondata da monti gremiti di abitazioni, in aria salubre, sennonchè un poco fredda. Di lì è un traghetto comodo nel *Lucchese* e nel *Pisano*, ed uno che si potrebbe rendere facilissimo nella *Lombardia*, che sono di grande utilità per il commercio. In somma calcolando tutto, la sua situazione è più felice di quella di *Firenze*, e parrebbe che fosse stata più atta *Pistoia* di *Firenze* a diventare Metropoli della Toscana, e a dover piuttosto soggiogare ella *Firenze*, che *Firenze* lei. Ma sono troppo incerte, e non si possono ridurre a calcolo le cause degli accrescimenti delle Repubbliche.

Vi sono de' riscontri che *Pistoia* sia stata luogo abitato fino de' tempi della bella Antichità, ma per quanto io sappia, non vi si ravvisano vestigi alcuni di antiche fabbriche, ed il primo di lei cerchio di mura, fatto ne' tempi barbari, è molto ristretto. Di essi tempi barbari la più antica fabbrica è la Chiesa di *S. Bartolommeo*, come dirò più a basso, fabbricata allora fuori del medesimo primo cerchio delle mura.

R 3

La

[1] V. Cluver. Ital

La Chiesa Cattedrale dedicata a *S. Iacopo* Apostolo è in forma di Basilica, come la Cattedrale di *Fiesole*, e come la Chiesa di *S. Miniato al Monte di Firenze*: fu ampliata e abbellita col disegno di *Niccola Pisano* <sup>1</sup> sull'antica, la quale era senza dubbio in forma di Basilica, e sussiste tuttora la *Confessione* sotterranea. E' incrostatata per di fuori, e ornata per di dentro di *Marmi bianchi* di . . . . e di *neri* parte di *Monte Ferrato di Prato*, e parte di quelli di monte . . . . che diconsi *Nero di Pistoia*. Nel Pulpito sono le colonne, e alquante spere di *Rosso di Monte Ferrato*. Egli è di natura di *Galestro*, ma fitto e sodo, di colore rosso capo, con vene e rilegature di *Spato bianco*. In *Prato* ne fu fatta di questa pietra dal Granduca *Cosimo I.* la Porta della Sagrestia del *Duomo*, che serve anche di Cenotafio a . . . . ed in *Firenze* ne sono molte spere nell'incrostatura del *Duomo*.

E' degno di osservazione nel *Duomo di Pistoia* il Cenotafio del famoso Giurifconsulto *Cino da Pistoia*, collocato in alto nella parte interna della facciata, scolpito in Marmo con Architettura Gotica da *Andrea Pisano* <sup>2</sup>. Sopra al piano del Cassone, e sotto ad un Tabernacolo è collocata la Statua di *Cino*, vestito coll'abito Dottorale di quei tempi, e sedente in una Cattedra con leggjo e libro d'avanti, in atto di far lezione agli Scolari, rappresentati con sei Statue d'età e altezza differente, situate ritte accanto alla Cattedra, tre per parte. Nel corpo del cassone si vede scolpito a bassorilievo *Cino* in Cattedra, pure in atto di leggere in una Scuola, e gli uditori gli stanno davanti a sedere in tre panche, fatte come quelle delle Scuole di Pisa. Sotto al cassone è la seguente Iscrizione in Marmo, a gran caratteri.

*Cino*

(1) Trozzi Ann. 151. (2) Vasari Vite de' Pittori par. 1. 21.

*Cino esimio Iuris Interpreti, Bartolique Praeceptoris dignissimo, Populus Pistoriensis Civi suo B. M. fecit. Obiit A. D. 1336.*

Sotto in altro Cartello più moderno si legge.

*Offa Dni Cini I. C. Eminentissimi ex antiquo Sarcophago ad Cenotaphium suum recollecta 1624. Febr.*

L'Altare di *S. Jacopo* tutto d'argento, è lavorato a bassirilievi.

Il *Batisterio* è dirimpetto al *Duomo*, ottagonò, incrostatò di strisce sottili di bianco, e di nero, come il *Duomo di Prato*.

Più simile nell'incrostatura esteriore al *Duomo di Prato*, è la Chiesa di *S. Giovanni Evangelista*. Ivi è un Pulpito molto bello di Marmo, tutto figurato a bassirilievo, e sostenuto da due colonne, una delle quali è di quel Marmo rosso pezzato di più chiaro e più cupo, che è in opera in *Pisa* nel Fonte del *Batisterio*, ed è chiamato dal *Cesalpino Porfidum ex Monte Pisano*<sup>1</sup>, che trovasi a *S. Maria del Giudice*, ed è similissimo a quello della Contea *Gberardesca*, il quale modernamente si è ricominciato a mettere in uso, e chiamasi *Broccatello della Gberardesca*. L'altra colonna è d'un certo Marmo rosso venato di bianco, simile al *Rosso di Monteferrato*; ma più chiaro: egli è forse di qualcheduno de' monti del *Pistoiese*. Ambedue queste colonne posano sopra il dorso di due *Leoni*, che fanno l'ufizio di base, come quelli del Pulpito del *Batisterio di Pisa* descr. a c. 332. del *T. I.* anzichè sono nella figura e grandezza, e nella qualità del Marmo compagni a quelli di *Pisa*.

Nella facciata della Chiesa di *S. Salvatore*, è scolpita in Marmo la seguente Iscrizione.

*Anno milleno bis centum septuagena*

*Hoc perfecit opus qui fertur nomine Bonus*

R 4

*Prac-*

(1) V. T. I. a c. 331.

*Praestabant operi Iacobus Scorcione vocatus*

*Et Benvenusti Iohes quos Deus omnes*

*Salvator Levis nullis velit angere. Penis. Amen.*

Nella facciata della Chiesa de' *Canonici Regolari*, anticamente de' *Monaci Benedettini*, fondata avanti all' anno 748. di Cristo <sup>1</sup>, da *Gaidoaldo* Archiatro de' *Regi Desiderio*, e *Gaidoaldo*, dedicata a *S. Bartolomeo*, si vedono alcuni *Leoni* con altri animali tra le gambe d' avanti. La Chiesa dentro è molto simile nell' Architettura a quella de' *SS. Apostoli* di Firenze. Nell' architrave della porta principale sono scolpite a bassorilievo le figure intiere di *Gesù Cristo*, e de' dodici *Apostoli*: sotto vi è scritto:

*Rodolfin Op ( forse Rodolfini Opus, o Rodolfinus Operarius ) anni Dñi MCLXVII.*

Notabile è dentro alla Chiesa il Terrazzino per l' Organo, che anticamente era un *Pulpito*. È retto da tre colonne, due delle quali sono a similitudine di quelle del *Batisterio di Pisa*, posate sul dorso di due *Leoni* di Marmo, uno de' quali ha tra i piedi un *Drago*, e l' altro allatta un *Leoncino*. Quella di mezzo è di *Marmo bianco venato di Seravezza*, posata sul dorso curvo d' una Statua d' *Uomiciattolo*, che siede e mostra di fare gran sforzo per reggere la colonna: sopra vi sono due *Leggii* di Marmo, cioè uno per angolo. La facciata del *Pulpito* è spartita in tre quadri di Marmo, scolpiti a bassorilievo. In uno sono rappresentati miracoli di *S. Tommaso Apostolo*, se mal non mi ricordo: sopra N. Signore che predica; e sotto *S. Tommaso* che gli tocca il Costato. Nella parte superiore del secondo quadro, si vede la *Natività di Gesù Cristo*. Vi è la *SS. Vergine* figurata giacente in un letto come i moderni, sopra del quale in alto è un *Angelo*, ed accanto al letto siede

(1) Murat. Antiq. Ital. M. Ae. T. 5. 407. & 505.

de S. Giuseppe . Gesù Bambino è in una zana , riscaldato col fiato dal Bove e dall' Asino . Vi sono accanto due donne , che lavano Gesù Bambino in un gran vaso alto sopra d' un piede a foggia di Pisside . Nella parte inferiore è figurata la Presentazione di Gesù al Tempio , o Circoncisione , che ha più apparenza di Battesimo *per immersionem* , che di Circoncisione : poichè vi è un' Altare con sopra un gran vaso ; la SS. Vergine porge Gesù Bambino al Sacerdote , il quale tiene in mano uno sciugatoio , quasi in atto di asciugarli i Piedi , ed accanto vi è un Levita , che porge un' altro sciugatoio . Nel terzo quadro è rappresentato il Mistero dell' Annonziazione di Maria Vergine SS. vi si vede Lei , e l' Arcangelo Gabbriello , e dietro è una donna che siede , e torce del reffe d' un gomitollo . Sotto a questi quadri è scritto

*Sculptor laudatus qui doctus in arte probatus*

*Guido de Como quem cunctis carmine promo*

A. D. MCCL.

*Est operi sanus superflans Turifianus*

*Mente fide prona vigil hic dī in corona*

E altri versi che spiegano i Misteri rappresentati ne' bassirilievi . Intorno a queste strane maniere di rappresentare , anzi di deformare l' Istoria Evangelica , si può confrontare quello che narra del Pulpito del *Duomo di Barga* a c. 437. del T. III.

Non meno ragguardevole per la sua antichità , è la Chiesa di S. *Andrea* . Nell'architrave della sua porta di mezzo è figurata a bassorilievo l' Adorazione de' Re Magi , i quali sono rappresentati a cavallo , ed accanto sono gli stessi Magi , che stando in piedi presentano i loro doni a Gesù , il quale è rappresentato ragazzo di qualche anno , non bambino di pochi giorni , come deve essere : ei sta nelle ginocchia della SS. Vergine che siede , ed accanto a lei è S. Giuseppe ,

seppe in piedi. Vi sono alcuni versi che dichiarano il Mistero, i quali per la fretta non copiai, e sotto ad essi è la seguente Iscrizione

*Fecit hoc opus Gruamons Magister bonus, & Adeo datus frater eius: Tunc erant Operarii Villanus & Bartholomens filius Tignosi A. D. MCXVI.*

Nei capitelli delli stipiti sono scolpite certe figure sopra Leoni, e Mascheroni. La Chiesa dentro è a tre navate, con archi semicircolari, e colonne tutte di pietra serena. Vi è una Iscrizione colla memoria della Consacrazione fatta l'anno 1587. ove si dice:

*Amplissimam hanc Plebanam Ecclesiam ante annum Christianum centesimum & sexagesimum post M. magnificencius exstructam &c.*

Bellissimo è il Pu'pito isolato di Marmo di figura esagona, molto simile nell'Architettura, e nel lavoro a quello del *Batisterio di Pisa*, ma di lavoro molto più buono. Egli è retto da sette colonnette di Porfido, o *Porfido di Monte Pisano*, come si vede nel *salpino*, una delle quali posa sul dorso d'una Leonessa di Marmo bianco, che tiene tra i suoi piedi un' altra sul dorso d'una Leonessa di Marmo rosso, ed ha fra i piedi un *Coro* sostenuto da una Statua d'Uomo che sta con un ginocchio in terra, e sostiene il tutto con le tre colonne posano sul pavimento, e fra le colonne, e fra il mezzo, posa sopra un' altra di Marmo, e da un *Leone* bassorilievo alquanto sopra il tutto vi si legge

*Laude Dei*

*Cura*

*Princ*

*Arnoldus dictus, qui semper sit benedictus,  
Andreas unus Vitelli quoque cinus  
Natus Vitali bene notus nomine tali  
Dispensatores hi dicti sunt meliores,  
Sculpsit Iohanes qui res non egit inane  
Nicoli natus sensim meliore beatas  
Quem genuit Pisa doctum super omnia visa. Que-  
sti è Giovanni Pisano 1.*

Nella Chiesa degli Agostiniani, sotto ad una Pittura della Natività di N. Signore, accanto alla porta principale è scritto:

*Hoc opus fecit fieri Talentus Simonis Laini p pr. . .  
descendentium die 9. mensis Aug. 1481.*

Dall'altra parte sotto ad una Pittura di Maria SS. del S. Arcangelo Raffaello, e di S. Bastiano, è scritto:

*Franciscus simulachra pio reparavit amore  
Quem genuit solum senio Silvatica proles 1582.*

Nel pavimento è un lastrone di Marmo, in cui a bassorilievo è rappresentato un Frate Agostiniano, ed intorno si legge:

*Divini eloquii cultor mellifluusque sator  
Nicolaus Puccini sub Heremitarum Ordine pollens  
Hoc gelido sub marmore membra reliquit  
Cuius in Ethereo mens alma triumphat olympo  
Obiit autem A. D. 1447. die 21. Septembris.*

La facciata dello Spedale è incrostata di bellissimi quadri di terra cotta, comunemente detta della *Robbia*. Ivi sono rappresentate le Opere di misericordia corporali, esercitate in questo Spedale da' Frati che allora vi erano, come in quasi tutti gli altri Spedali, e particolarmente in quelli di S. Paolo, di S. Maria Nuova, di S. Gallo, e della Scala di Firenze, ed in quello di S. Chiara di Pisa. Questi di Pistoia si veda

[1] V. Vasari Vite de' Pittori P. 1. 21.

vede che avevano una tonaca, e una pazienza bianca, e sopra uno scapolare nero.

Per maggiore schiarimento di quanto notai a c. 253. in proposito dell' Architettura de' tempi barbari, soggiugnerò un breve catalogo delle fabbriche di essi tempi da me vedute in Toscana, delle quali ne so l'epoca sicura, a riserva delle quattro prime.

A. . . . S. Giovanni di Firenze: forse del Sec. . . .

A. . . . S. Frediano di Lucca: forse del Sec. . . .

A. 748. S. Bartolommeo di Pistoia.

A. . . . SS. Apostoli di Firenze v. a c. 264.

A. 1013. S. Miniato al Monte vicino a Firenze v. T. I. a c. 48.

A. 1016. Duomo di Pisa: Martini Theat. Basil. Pis.

A. 1018. S. Michele in Borgo di Pisa v. T. I. a c. 316.

A. 1028. Duomo di Fiesole.

A. 1033. S. Paolo di Pistoia.

A. 1060. S. Giovanni di Pisa: Vasari Introd. a c. 73.

A. 1061. S. Martino di Lucca: Vas. 74.

A. 1093. Facciata del Duomo d'Empoli v. T. I. a c. 48.

A. 1116. S. Andrea di Pistoia. Vasari Vite P. 1. a c. 7. dice nel 1166.

A. 1123. S. Concordio poco fuori di Lucca a c. 256.

A. 1165. Porta della Chiesa di Monterappoli T. I. a c. 59. e si noti che accanto alli stipiti di essa, sono due quasi Termini, rappresentanti nella parte di sopra certi goffi Satiri v. Novelle Letterarie pubblicate in Firenze l'anno 1751.

A. 1167. Porta di S. Bartolommeo di Pistoia a c. 264.

A. 1174. Campanile torto di Pisa: Vasari P. 1. a c. 7.

A. 1184. Una Porta di Bronzo del Duomo di Pisa: Vas. a c. 8, Acquidotto di S. Paolo a Pugnano T. 1. 297.

A. 1197. S. Pietro di Massa T. 3. a c. 87.

A. 1228. La Rocca di Massa: T. 3. a c. 84.

A. 1229. S. Maria sopr' Arno di Firenze Vas. P. 1. a c. 15.

A. 1233.

A. 1233. *La Fonte di Montieri* T. 3. a. c. 39.

A. 1245. *La Fonte di Dozzuola in Volterra* T. 2.

231. Tralascio lo più moderno, poichè si viene ai tempi di *Cimabue*, e di *Arnolfo*, de' quali non vi è più controversia.

*Viaggio da Pistoia a Firenze.*

LA mattina d'Ognissanti dopo udita la S. Messa, partii di ritorno per *Firenze*, per la strada del *Poggio a Caiano*, nella quale non osservai cosa alcuna di più di quello che narrai sotto il dì 15. Ottobre, a riserva che nel trattenermi al *Poggio a Caiano*; per tanto che si rinfrescavano i Cavalli, osservai che nel Giardino dell' Imperiale Villa, accanto alla porta, erano due antichi *Pili* di Marmo, i quali servono di vasche da fontane. In uno si vede scolpito a bassorilievo il ritratto del Personaggio, che vi fu sepolto, retta da due Genj: vi sono ancora due *Fame*, un Soldato, e un' altra figura. Nel secondo *Pilo* è scolpito un Re, o Console sedente, al quale sono presentati de' prigionieri, e da parte vi è un Sacrificio con un Altare, e con un Toro ferito. In una testata sono due Soldati o Gladiatori, uno de' quali ha uno scudo, in cui è una come *Croce di Calatrava*. Nell' altra testata è un Bagno, con delle Donne che vi si bagnano. Un terzo *Pilo* è nel Prato davanti alla Villa, per uso ancor' esso di vasca: nella facciata anteriore vi è rappresentato a bassorilievo di buon lavoro un *Baccanale*, e vi si vede *Arianna* a cavallo sur' un Leone. Io credo che questi *Pili* sieno di quelli, che stavano anticamente intorno alla Chiesa di *S. Giovanni* di Firenze, ridotti ad uso di Sepolture di Famiglie Fiorentine, e che furono dipoi levati, nell' occasione di rialzare la *Piazza del Duomo*.

mo.

mo. Due di essi furono murati davanti alla *Compagnia di S. Zanobi*, altri ne furono portati in varie Case e Giardini di Firenze, e parecchi furono dipoi collocati nel Real Giardino di Boboli. Io gli credo Sepolcri di antichi Personaggi Pagani, delle Famiglie più illustri della *Colonia Fiorentina*, o di *Fiesole*, restati ilesi nella distruzione di Firenze, seguita ne' tempi barbari, e che doppo riedificata la Città assai più piccola dell'antica, fossero posti intorno a *S. Giovanni* allora Cattedrale, per ornato, e per uso di Sepolture di Famiglie Cristiane, appunto come de' loro fecero i *Pisani* nel bellissimo *Campofanto*. Le antichità figurate insegnano moltissimo, ma molto più quando si fa il luogo donde sono state scavate.

Nel frontone della Imperial Villa del *Poggio a Caiano*, si vedono varj Sacrificj, e varie Deità ricavate dall' antico, ed esposte a bassorilievo in terra cotta inverniciata, per mano del famoso Scultore *Luca della Robbia*, e de' suoi figli.



RE.