



Informazioni su questo libro

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

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

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

Linee guide per l'utilizzo

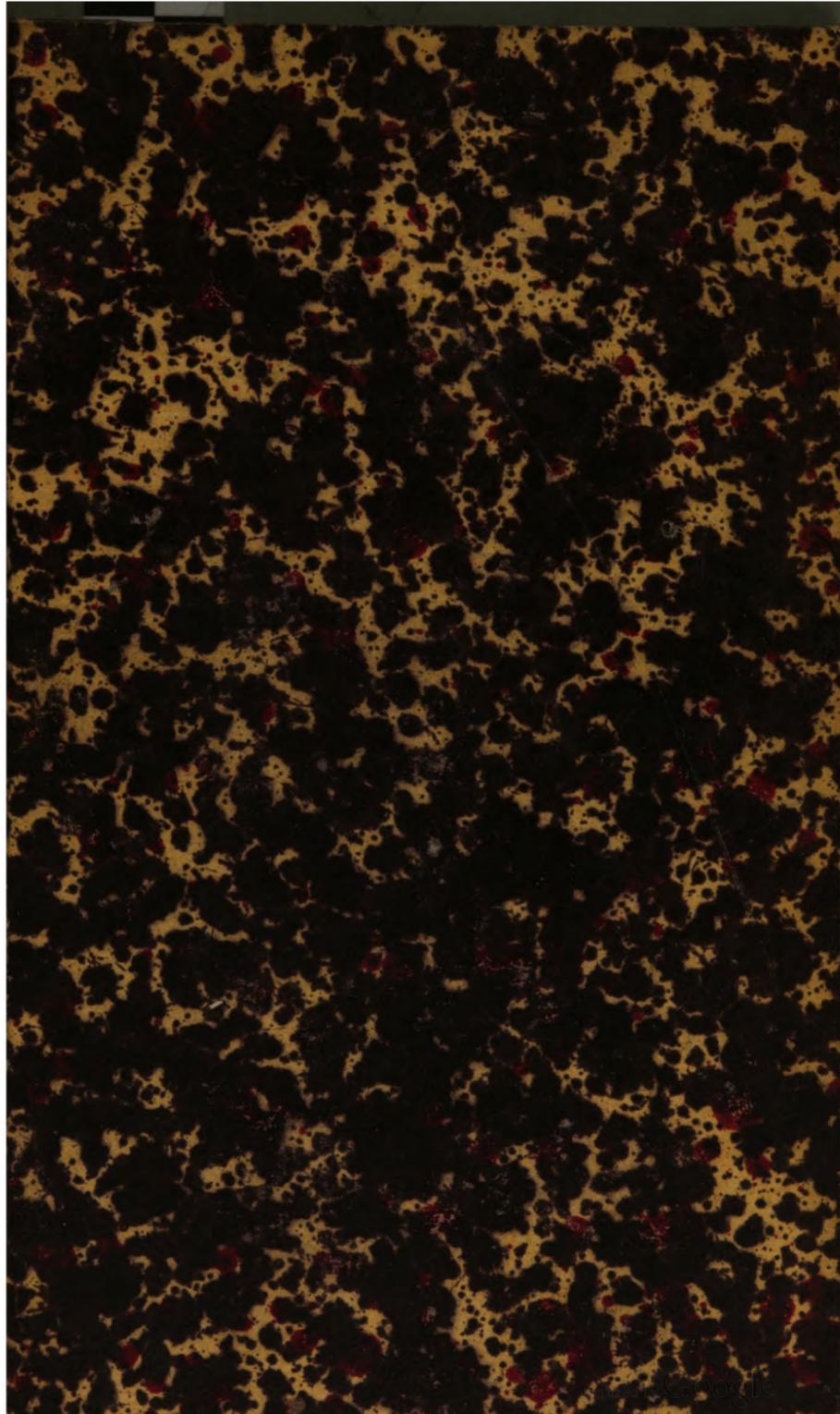
Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare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

Inoltre ti chiediamo di:

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

Informazioni su Google Ricerca Libri

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



BIB. COLL.
PICTAV. S. J.



G353/1

B
C

VIAGGIO PRIMO PER LA TOSCANA



VIAGGIO
A L
MONTAMIATA
D I
GIORGIO SANTI
PROFESSORE D'ISTORIA NATURALE
NELL' UNIVERSITÀ DI PISA.



PISA MDCCXCV.
PER RANIERI PROSPERI STAMP. DELL'ALMO STUD.
Con Approvazione.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

1100 EAST 58TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637

UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS
54 UNIVERSITY STREET
CHICAGO, ILL. 60607

UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS
54 UNIVERSITY STREET
CHICAGO, ILL. 60607

v

A SUA ALTEZZA REALE
FERDINANDO III.
PRINCIPE REALE D'UNGHERIA,
E DI BOEMIA,
ARCIDUCA D'AUSTRIA,
GRANDUCA DI TOSCANA

ALTEZZA REALE

A chi mai, se non a VOI,
che per la pubblica felicità re-
gnate sul Trono, e più ancora

sul Cuor dei Toscani, avrei io dovuto consacrare un' opera, che ha per oggetto la Storia Naturale di Toscani Paesi? VOI, che le Scienze sapete sì giustamente apprezzare, ed efficacemente proteggere: VOI, alla di cui Saviezza dobbiamo la quiete, e la sicurezza, onde in tempo, che l' Europa tutta è stata agitata da convulsioni orribili, più fortunati noi, e veramente degni d' invidia abbiam potuto senza disturbo coltivar gli studj, e le arti pacifiche: VOI, che con tanta Bontà i miei viaggi avete animati, e favoriti: VOI or de-

gnatevi, ALTEZZA REALE, di permettermi il fregiarne la narrazione col Nome Vostro glorioso, che le Nazioni stesse men devote di Nomi cotanto rispettano, ed onorano,

A tali Auspicj raccomandato con maggior fiducia comparirà al Pubblico questo, qualunque egli siasi, mio lavoro, che come primo saggio or produco della certamente non grandiosa, ma pur malagevole mia impresa.

Da tanta grazia poi nuovo, e potente incentivo io trarrò a proseguire con sempre maggiore ardore le mie fatiche, e

questo rinforzo di zelo fia il migliore, anzi l' unico mezzo, onde io possa esprimere la viva riconoscenza, che perpetua professo, e devo alla Bontà Vostra, e con cui ho la gloria d' essere

Di V. A. R.

Umilissimo ed Obbligatissimo Servo e Suddito
GIORGIO SANTI



*Carta Topografica
 del Montamiata
 e sue aggiacenze*



INTRODUZIONE



LA Toscana offre al Naturalista un campo non vasto, se si considera la sua estensione, ma ricco, e fertilissimo, se si ha riguardo alla sua situazione, ed al numero, e varietà dei suoi prodotti.

Da una parte la bagna lungamente il Mare: dall'altra opposta la rade, e le fa barriera l'Appennino, che dai suoi gioghi lascia tratto tratto diffondersi varie diramazioni di Montagne primitive: ha Vulcani estinti: ha frequenti Monti di seconda, e nuova formazione: ha Colline, Pianure, e Valli diversificate in mille amenissime guise: Fonti limpidissimi, Torrenti precipitosi, Fiumi reali, e Laghi: e tutto questo così vario suolo è abbondante in Animali di ogni genere, in Piante, in

Miniere Metalliche, in Zolfo, in Bitumi, in Pietre rare, in Sali, ed in specie diversissime di Acque Minerali.

Un sì fatto Paese non potea non solleticare la dotta curiosità dei Filosofi ad esercitarvi il proprio ingegno, ed a farvi ricerche, ed osservazioni, le quali illustrando le produzioni del patrio nostro suolo fossero nel tempo stesso capaci di render presso di noi raccomandato il loro nome, e di dare incitamento, ed esempio a nuove fatiche.

Ed infatti senza far menzione di Relazioni, Memorie, Viaggi, ed altre simili opere di Scrittori Oltramontani, che della Toscana parlano, e che presto vedono, più presto giudicano, e credendo aver fatto tutto, prestissimo corrono di Paese in Paese per mancanza di tempo, o di voglia d'internarsi, e di esaminare con agio, e maturità: sorsero pur fra noi valenti, e laboriosi Osservatori, alle dotte fatiche dei quali noi realmente dobbiamo le cognizioni, che si hanno delle patrie nostre naturali produzioni.

Frà questi tiene onorato luogo Vannoccio Biringucci Senese, il quale trattò di Metallurgia, e dando intanto varie buone notizie su i prodotti minerali di qualche paese Toscano, ha il pregio dell'originalità in tempi, nei quali poco, o punto apprezzavansi frà noi le scienze naturali.

Troviamo pur qualche menzione di Vegetabili, e di Minerali proprj della Toscana, e specialmente dello Stato Senese, sparsa così per incidenza nei Commentarj sopra Dioscoride di Pietro Andrea Mattioli pur di Siena, opera, che la novità, le ricerche erudite, e laboriose, e soprattutto lo spaccio prodigioso, e senza esempio han resa sì ovvia, e sì celebre, benchè adesso di quasi nissun' uso ella sia per gli studiosi della Naturale Istoria.

La Mineralogia Toscana, e la Botanica esercitarono il talento dell' Aretino Cesalpino, cui si conserva il pregio di avere il primo immaginato un sistema Botanico fondato sulle parti della fruttificazione.

Pietro Micheli Fiorentino, uomo do-

tato di raro ingegno, laborioso, e pieno di ardore per l'Istoria Naturale, si è segnalato in questo Secolo colle sue ricerche, e colle sue opere, che saran sempre care agli amatori di questa Scienza, ed ha meglio, e più estesamente d'ogn'altro fatto conoscere la Bottanica Toscana. La di lui morte, oltre il privar di un uomo insigne la Patria, dovè tanto più compiangersi, quanto che molti suoi scritti, ed interessantissimi lavori, che avrebbero sicuramente portata gran luce alla Scienza, e dato un lustro maggiore all'Autore, restarono mutilati, ed imperfetti, ed invecchiarono poi senza vedere il giorno.

Successo al Micheli Giovanni Targioni Tozzetti suo discepolo, in cui passarono i suoi libri, i suoi scritti, le sue collezioni, ed il suo zelo per l'Istoria Naturale.

Questo uomo indefesso, che noi abbiamo perduto pochi anni fa, ha lasciato il suo nome assai ben raccomandato à molte pregievolissime opere da lui pubbli-

cate. Io, che non intraprendo il farne l'elogio, mi contenterò di rammentar soltanto i suoi viaggi per la Toscana, stampati prima in sei Volumi, ed accresciuti del doppio nell'ultima edizione.

Sono i Viaggi del Targioni per le mani di tutti, e benchè scritti in pura lingua Toscana, sono stati avidamente ricercati pur dagli Oltramontani, ai quali è parsa lieve la fatica d'imparare una lingua, che li conduceva ad intendere il Targioni. Si era egli proposto per scopo dei suoi Viaggi specialmente la Storia Naturale, al che iniziato lo avea il Micheli: ma avido nel tempo stesso di raccogliere notizie storiche, ed antiquarie ha poi nel suo Gabinetto colla sua vasta, e profonda erudizione dato tal'estensione al suo giornale, che nei dodici Tomi del medesimo la storia particolare dei luoghi da esso veduti, la parte antiquaria, e simili altre dotte ricerche costituiscono almeno i due terzi dell'opera. Questo, che senza fallo è un pregio grande per gli Eruditi, divie-

ne un difetto per i Naturalisti, ai quali piacerebbe anzi, che egli avesse più concesso di tempo nelle sue escursioni, e più di luogo nella narrazione all' Istoria Naturale, per la quale principalmente pareva intrapresa l' Opera .

Niuno certamente più di me stima, ed ammira la vasta scienza, la profonda erudizione, e la lingua purgata di questo dottissimo Scrittore: con tutto ciò confesso, ch' egli è ben lungi dall' avere dato un' Istoria Naturale completa della Toscana. Studiò egli in tempi, nei quali questa Scienza non avea fatto i progressi, ai quali poi ella è giunta, nè gettati quei fondamenti, che tanto han servito a fissarla, ed a renderla agevole, e a portara di ognuno. Quando poi tutte le parti dell' Istoria Naturale ebbero acquistato principj stabili, e norma ben fondata, egli era giunto ormai a quell' età, in cui si appurano, si applicano ancora le acquistate cognizioni, ma poco, o nulla s' impara di nuovo, e perche la mente men vivamente

sente, e men tenacemente ritiene, e perchè costa troppo rincrescimento il rinunciare all' antiche idee già acquistate con molta fatica, e reseci care, e familiari dalla consuetudine, e finalmente perchè l'individuo logorato dalla vita troppo attiva, e dalle diuturne meditazioni, prova a suo dispetto il bisogno di riposo, e poco men che d' inazione.

Di più viaggiò il Targioni, quando dalla Chimica, insufficiente ancor nei metodi, incerta, ed oscura nei risultati, piccolo, o niun soccorso trar poteano i Naturalisti, che con tanta utilità hanno saputo a' dì nostri impiegarla a determinare con giusto criterio l' indole, e la composizione dei Minerali. Infatti la parte Mineralogica dei suoi Viaggi ci fa spesso sentire, quanto egli averebbe potuto rettificare, quanto arricchire quella classe delle sue ricerche, se queste avessero avuto per loro scorta la Chimica.

Egli era ancora occupatissimo nell' esercizio della Medicina, nell' impiego di

Bibliotecario della Magliabechiana, e nella composizione di varie altre opere, che han reso questo Autore estremamente benemerito delle scienze, e delle lettere. Ma questo appunto fu causa, che egli non vedesse se non una parte della Toscana, e che anche nei Paesi veduti egli scorresse troppo rapidamente, e fosse poi astretto a rimettersene alle indicazioni di persone inesperte, o pregiudicate.

Quindi oltre che una buona parte della Toscana è rimasta affatto vergine, ed intatta dal Targioni, molte son le lagune, molti gli equivoci, che si rilevano nei suoi Viaggi ancora per i luoghi da esso visitati, e più distesamente descritti.

In mezzo adunque a tutti i rari meriti del Targioni, in mezzo alle sue dotte fatiche, ed ai servigj essenziali da esso resi alla Patria, non deve parer temerario l'asserire, che la Toscana è ancora un campo fertile, ed in gran parte intatto per i Naturalisti, campo, ove essi possono facilmente estendere le loro cognizioni, e segnalarsi.

Siane prova luminosa la bella, e magnifica Entomologia Toscana dal mio Collega Professor Pietro Rossi in questi ultimi anni data alla luce, opera, che per le nuove specie d'Insetti, per le precise, ed esatte descrizioni, e per la ricchezza, e verità delle figure ben meritava l'applauso, con cui è stata sì onorevolmente per l'Autore accolta dal Pubblico.

Serva pur di conferma alla mia asserzione il nominare l'Opera Orittologica del Professor P. Abate Soldani sulle Conchiglie Microscopiche del nostro paese Toscano, lavoro di singolar diligenza, e costanza, e fecondo di belle conseguenze per la storia delle vicende accadute al globo, che noi abitiamo.

Per queste considerazioni verisimilmente non parrà strano, ch'io pure abbia tentato di esercitarmi in quel Paese, ove con tanto suo lustro si è distinto il Targioni. Trasportato dalla passione per l'istoria Naturale, e bisognoso per temperamento, e per assuefazione di vita attiva, e di mo-

to, presto mi sarei intisichito dal tedio, se racchiusomi in un Gabinetto, o limitatomi all'opera ricorrente, e monotona di Professore stazionario avessi voluto passare a sedere il tempo delle vacanze anniversarie dell'Università, cui sono addetto. Viaggio adunque anch'io, ed i miei viaggi destinati ad acquistare un'esatta cognizione delle patrie produzioni, ed a farne nel tempo stesso una completa collezione, non si estendono fuori della Toscana.

Sò benissimo, che la moltitudine per lo più niun conto fa di chi si trattiene nel proprio Paese, benchè utilmente ei vi si occupi a rilevarne, ed a farne conoscere i pregi, ed i vantaggi, mentre ella accorda largamente la sua ammirazione, e fin l'invidia a coloro, che van ruotolando la propria insufficienza per Paesi lontani. Sò, che per piacerle non bastano semplici, ed ingenue narrazioni, ma bisogna abbellire l'istorie descrivendo tempeste orribili, e raccapriccianti: naufragj sù coste d'Isole incognite, e deserte: Uomini colla

coda, Giganti, Pimmèi, Cannibali, che tengano macello pubblico di carne umana: Scimmiiotti, che per amor rapiscano, e per annate intiere con eccessive carezze mantengano Donne nei boschi: Elefanti, che vadano al mercato a far la spesa per il Padrone: Ippopotami, che con una zannata rovescino barche cariche d' uomini: Coccodrilli docili al freno di un fanciullo, che li cavalca: Serpenti, che inghiottano una vacca intiera senza gettarne pur la sorna: Balene sì grandi, sì coperte di piante, e di animali, che sembrano Isole nantanti: e simili altri portentosi oggetti, che allettino, ed appaghino la sua stupida, ed attonita curiosità. Sò, che nell' inventario (per così dire) che io vò facendo delle produzioni Toscane, se non potrò citare almeno miniere d' oro, cave di diamanti, o altre simili preziose, e rare materie, perche non vi sono, torcerà ella il naso disgustata, e sprezzante, e condannerà, come sterile, e di niun valore questo mio lavoro.

Ma io non vado in traccia di questo genere di suffragi. Lo zelo per la mia professione, l'amore per il patrio suolo, la lusinga d'impiegarmi utilmente, e l'approvazione degli uomini assennati, questi sono i motivi, ed i premj, ch'io prefiggo alle mie fatiche.

L'ardore del Sole estivo sul meriggio, le piogge, le tempeste, il freddo talvolta, la fame, la sete, tutti i disagi di viaggi fatti per luoghi spesso deserti, e appena accessibili, e la necessità di molto camminare appiedi per veder tutto, sono incomodi, che per temperamento, e per coraggio sopporto senza difficoltà, e sul conto dei quali facilmente m'inganna la passione, che mi ci guida. Sono poi gli abitatori della Toscana in generale buoni naturalmente, e gentili, e l'ospizio, ed accoglienza cortesissima, ch'io ho incontrata in ogni luogo, ove la mancanza di locande, e di osterie astringe a dare incomodo ai Paesani, mi faceva scordare sulla sera tutte le fatiche, tutte le priva-

zioni sofferte nel giorno per le campagne.

A tutto ciò piacemi il dovere aggiungere il sollievo essenziale, che mi somministra la compagnia del Sig. Gaetano Savigia mio diletteissimo discepolo, ed ora per beneficenza Sovrana mio ajuto in Pisa. Io l'ho condotto meco nei miei viaggi, e perch'egli si avvezzasse a leggere di prima mano nel gran libro della Natura, e perche io potessi dividere con persona di mia piena fiducia i pericoli, e gl' incomodi delle mie escursioni. Il suo eccellente carattere, l'amicizia sua verso di me, ed i progressi rapidi, ch'egli per il suo perspicace talento, e per la rarissima sua diligenza ha fatti in pochi anni nella scienza della Natura, oltre il rendermelo carissimo, mi sono stati di un gran soccorso nella mia impresa, per la quale un uomo solo o non basta, o non s'impugna, o si stanca in maniera da rallentare l'ardore, e forse ancora da desistere. Egli ha meco divisi i disagi, ed i patimenti: ei pur divida meco quel piccolo merito, che

io posso sperare dalle mie fatiche, se pur di alcun merito esse son degne.

Del rimanente avendo determinato di render conto al Pubblico delle mie osservazioni, io ho cavato dal mio Portafogli il viaggio da me fatto alla Montagna di S. Fiora. Come fu questa la prima delle mie escursioni un poco più considerabili per il Paese Toscano, così serva essa di argomento a questo primo volume dei miei viaggi. Forse un ragguaglio di ricerche, e di osservazioni fatte da me posteriormente per più estesa provincia, e con quella cura, e previdenza maggiore, che nasce dalla pratica, avrebbe dato, se io avessi voluto premetterlo a questo, un saggio più compatibile della mia maniera di vedere, e di esporre la Storia Naturale del Paese. Ma io avrei così pervertito l'ordine e di tempi, e di luoghi, e perduto in parte quel carattere di schiettezza, e d'ingenuità, che tanto curo, e senza cui non vi ha, a mio giudizio, narrazione in tal genere, che ai buoni lettori possa compa-

rir tollerabile. Se poi i viaggi, ch' io ho disegnato pubblicare in futuro, o per la natura stessa del soggetto, o per gli effetti di esperienza maggiore compariranno manco bisognosi d' indulgenza, e quasi direi più interessanti, questa gradazione non può dispiacere al Pubblico, e non nuocerà all' Opera, nè all' Autore.

Intanto io descriverò adesso la Montagna di S. Fiora con le sue aggiacenze, che tutte insieme formano un Paese molto esteso, e considerabile da me percorso, ed osservato nell' Estate del 1789. Sugli appunti presi nel corso della giornata, appena arrivato al luogo, in cui pernottavamo, ne redigevo la sera l' articolo del mio Giornale. Questa diligenza, necessaria per esser fedeli, ed esatti nel registrare le cose vedute, costa spesso non piccolo sacrificio, quando per la fatica della giornata, e per la stanchezza si sentè il bisogno di pronto riposo, e si sogna il momento di potersi gettar sopra un letto sempre eccellente in simili casi, per quanto egli

possa ésser duro, e malfatto. Di questo Giornale appunto io hò conservato la forma, e lo stile, quantunque egli sia semplice, e dimesso, sembrandomi esso il più atto a dare una vera idea delle mie diverse situazioni, ed a quasi farmi accompagnare dal Lettore per i luoghi da me percorsi, dei quali pure aggiungo una Carta stesa da me con tutta quella fedeltà, ed esattezza, che senza il soccorso di operazioni matematiche, ed astronomiche si può ottenere.

Ho raccolto i pezzi spettanti all' Istoria Naturale di quei paesi, ed avendo poi nel mio Laboratorio chimicamente esaminato alcuni minerali o meno, o non punto cogniti ho inserito il risultato di queste mie operazioni puramente, e senza dettaglio.

Non ho mai trascurato di far saggi scrupolosi delle acque minerali del paese, ed ho espresso in altrettante tavole gli effetti dei Reagenti adoprazati sulle medesime, lo che unito alle osservazioni descrittive

te nel testo serve ad esporne l' indole, e qualità.

Parimente ho inserito alla fine dei Capitoli rispettivi il Catalogo delle Piante, e dei Minerali o raccolti, o soltanto osservati da noi nei varj luoghi del nostro viaggio. In questa guisa non interrompo il filo del mio Giornale, e potranno e i saggi Chimici, ed i Cataloghi agevolmente saltare da chi non si diletta di Chimica, e di Storia Naturale in sì minuto dettaglio.

Noterò intanto, che nel presente viaggio pochissimi accenni si troveranno sul Regno Animale. Non avendo io limitato le mie ricerche al solo Montamiata, riservo quest' oggetto a luogo più opportuno, quando dal complesso di osservazioni da me fatte in una maggiore estension di paese potrò con piena cognizione noverare minutamente gli Animali abitatori delle nostre Provincie, dei quali niuno ve ne ha, per quanto ho potuto rilevare, esclusivamente proprio del Montamiata.

B

Io voglio poi sperare, che non sarò condannato per l'uso, ch'io fo delle nuove Teorie Chimiche, ed in conseguenza della nuova nomenclatura. Se finora non tutti in Italia le hanno adottate, egli è per altro vero, che la pluralità dei Chimici, e Fisici di Europa si è oramai dichiarata in favor delle medesime. Da principio, io lo confesso, ho resistito anch'io, ho dubitato, ed ho voluto restare attaccato alle teorie antiche per persuasione, e per quella tenacità, con cui si suol ritenere le prime impressioni, e le idee già ammesse, ed avvalorate dall'uso. Sembravami arbitrario, violento, pregiudicevole questo rovescio di cose, e di voci. Affezionato già da molti anni al flogisto, col di cui mezzo si facilmente io mi rendeva conto di tanti fenomeni della Chimica, non potevo digerirne la proscrizione, che alludendo ad un fatto memorabile dell'Istoria Francese del passato secolo io soleva chiamare una *Dragonata Chimica*. Appoco appoco ho cessato di esserne scan-

dalizzato: l'esperienze, e le teorie nuove mi son parse ingegnose: le ho io pure applicate a rendermi ragione di molti fatti Chimici, ed al paragone mi è sembrato trovarvi più di soddisfazione, più di coerenza, più di giustezza, e molto meno di arbitrario. Finalmente nonostante varie imperfezioni delle nuove teorie, pur vedendomi meno da esse costretto a degli atti di fede, che dalle vecchie, ho preferito l'uso di quelle, ed il linguaggio, che necessariamente le accompagna. È questa rivoluzione Chimica un torrente precipitoso, che trova ostacoli, è vero, ma che li supera, e che seco vittoriosamente tutto trasporta. Se poi la teoria, se la nomenclatura da me adoprata a qualcun non piacesse, prenda egli i fatti, e le osservazioni, che sono ingenue, le spieghi col flogisto, lo che sarà spesso più facile, se non più giusto, e lasci là in parentesi la teoria, ch'io ne darò, ma sempre sobriamente.

La storia politica, e l'antiquaria, e

simili altre ricerche ben di rado entreranno nel piano della mia narrazione, e non mai con grand' estensione per non esser troppo diffuso, e per non uscir di carattere. Questo, lo vedo, non mi lascia la speranza di dar piacere, e soddisfazione agli Eruditi: ma forse il mio piano stesso non sarà disapprovato dai Naturalisti, il suffragio dei quali specialmente io ambisco, e per i quali desidero grate, ed utili le mie fatiche.

CAPITOLO I.

Idea, e motivi del Viaggio al Montamiata.

LOntano da Siena 56. miglia, e allo Scirocco della medesima sorge una gran Montagna, che dal nome di un Castello dicesi comunemente di *S. Fiora*, e più propriamente il *Montamiata*. Offre essa da tutti i lati suoi allo Spettatore una bella veduta in lontananza, ma più magnifico, più pomposo assai è il suo aspetto per chi la riguarda dalla sua parte settentrionale: Vedonsi colà le sue falde largamente scendere fino alla fertile pianura della Val d'Orcia, che le giace immediatamente ai piedi, che ne riceve le acque, il nutrimento, e la fertilità, e che prende il nome dal fiume, che l'irriga in tutta la sua lunghezza.

Queste falde nel sollevarsi dal piano presentano alla vista da ogni parte Campi sativi, Vigne, in qualche lato Oliveti, Boschi da pascolo, e da legna, e sopra questi intorno intorno al gruppo dei Monti, ed ove egli alquanto pianeggia, varj Castelli non molto lontani gli uni dagli altri, e tutti assai abitati. Quì incominciano bellissimi Castagneti, che rivestono quelle pendici, e si estendono verso l'alto fino al segno, ove il freddo, e le nevi dell'Inverno, e l'asprezza del luogo non permettono loro il vegetare, e il durare. Succedono quindi ai Castagni i Faggi, i quali folti, e vigorosi ammantano da tutte le parti la Montagna, e giungendo alla più alta cima le formano una chioma verde, e maestosa.

Tale è la bellissima mostra, che di se fa il Montamiata, e specialmente a chi lo riguarda da Pienza mia patria, che situata in una Collina domina a mezzogiorno la Val d'Orcia, ed ha in prospetto la Montagna. La di lei veduta stimolava

continuamente la mia curiosità, che una brevissima escursione fattavi aveva più che mai irritata. Son le Montagne appunto il campo il più istruttivo, il più interessante per un Naturalista. La Terra, che nelle pianure offre una superficie uguale da ogni parte, e monotona, apre al contrario il suo seno, e mostra li strati diversi, e l'interna sua struttura nelle sgrottature, nei cretti, e nei dirupi dei Monti. Quì più che altrove trovasi una varietà di oggetti da formarne una collezione singolare, moltiplice, e preziosa per i dilettanti: quì colpi di vista inaspettati, sorprendenti, ed estesissimi: quì masse di gran mole, ed una riunione di cose di massima conseguenza per rendersi un qualche conto sulla composizione del Globo terraqueo, e sulle vicende da esso sofferte: quì purissima l'aria, e limpide, e leggiere le acque: quì un'appetito, una forza, un coraggio sempre rinascente: quì finalmente una freschezza, una vivacità d'immaginazione, che per lo più indarno

si cercherebbe in luoghi di bassa pianura.

Se si fa adunque attenzione alla robustezza, alla svegliatezza, al vigore in somma fisico, e morale degli abitatori delle Montagne, pare, che queste siano il paese, che naturalmente più convenga agli Uomini, il primo, che essi abitarono, e cui sono più tenacemente avvinti. Nomadi sono, e facilmente trasmigrano molte nazioni abitatrici di pianure, e di valli: ma i Montanari, se pur talvolta la necessità li astringe a sciamare, ed a cercare altrove la propria sussistenza, sempre hanno in mente il ritorno alla patria, e quando essi giungono a perder la speranza di rimpatriare, sono spesso assaliti dalla nostalgia, specie di affezione ipocondriaca, che la lontananza del paese nativo cagiona, che la sola sicurezza di ritornarvi guarisce, e che è un fenomeno rarissimo in chi non è nato in paesi alti, e montuosi.

Tutte queste considerazioni giustificano la curiosità, che ispirano le Monta-

gne, e quella pure, che in me continuamente svegliava il Montamiata, ch'io avea spesso davanti agli occhi nella figura la più bella, e la più maestosa. Determinai dunque di fare un diligente viaggio per questo paese montagnoso, e scelsi l' Estate, come la stagione la più favorevole per visitar Montagne, e per trovare nella loro perfezione le piante. A tale effetto nel principio del mese di Agosto partito da Firenze condussi meco il Sig. Gaetano Savi, e giunti a Pienza preparammo ivi le cose necessarie per la fissata gita.

CAPITOLO II.

Partenza da Pienza. Bagni di S. Filippo, e vicinanze dei medesimi.

IL dì 10. d' Agosto del 1789. partimmo da Pienza a cavallo, e traversato il fiume Orcia, e la Valle, cui esso dà il nome, entrammo nella strada Romana. La segui-

tammo fino all' Osteria, e Posta dei Ricorsi lontana da Pienza circa 12. miglia. Poco più là al Ponte del Formone abbandonata la strada Romana, presemo a man dritta una stradella, che lungo il Torrente della *Rondinaja* conduce ai Bagni di S. Filippo distanti dai Ricorsi sole due miglia.

Già le pietre, che cuoprono l'alveo del Torrente, incrostate di bianco Tartaro, ci avvertivano, che le acque minerali non erano lontane. Avanzando in sù per la *Rondinaja* incontrammo masse grandi, e staccate di Travertino, le quali quanto più si risale, tanto sono e maggiori, e più numerose. Arrivati poco sotto ai Bagni vedeamo le acque di questi precipitarsi per un' erta Collina bianca, come neve, nel fosso *della fonte*, detto ancora *fosso bianco*. Ovunque passa l'acqua, vedonsi il suolo, le pietre, i legni, le piante stesse cuoprirsi di bianco Tartaro.

Noi arrivammo ai Bagni nelle ore le più ardenti, e vi trovammo il Sig. Dott. Leonardo Vegni, a casa di cui (la sola

passabile in quel miserabile luogo) noi ci riposammo dal caldo, e dal viaggio.

Sono *i Bagni di S. Filippo* situati a mezza salita di una Collina tartarosa assai declive in vicinanza delle falde del Monte chiamato il Zoccolino. Si può dire, che da questa parte quì incominci la radice del gruppo Montuoso, che costituisce il Montamiata. Il fabbricato consiste in un meschino Villaggio composto di poche casucce, ove nulla vi è, che non respiri miseria. Vi sono i Bagni, e vi è una Chiesa dedicata a S. Filippo Apostolo, da cui ha preso il nome il Villaggio. Questa Chiesa, e questo Casale esistevano fino dal tempo dei Rè Longobardi, ed è verisimile, che le abitazioni colle Terme siano di un'epoca molte più remota. Ce lo persuadono e le varie medaglie antiche di diversi tempi quì trovate, e qualche frammento di muro reticolato scoperto in queste vicinanze (come ci assicurò il predetto Sig. Vegni) e la copia grande delle acque Termali quivi sempre scaturite

da tempi anteriori all'istoria, come nè son monumento parlante gl'imminenti strati di Tartaro, e le moli enormi di Traverfino, che dalle successive deposizioni di queste acque riconoscono la loro origine. Nè sarà fatica il credere, che gli antichi abitatori di questi Etruschi paesi non negligessero la ricchezza di queste sorgenti, essi, che tanto, e sì frequente uso faceano dei Bagni per nettezza, per salute, e per religione. Esistono ancora le rovine di vecchie Terme, delle quali per altro non si ha documento anteriore al secolo decimoquarto.

Tutto questo paese apparteneva già fin dall'ottavo secolo ai Monaci dell'Abbadia di S. Salvatore del Montamiata. Si trova poi soggetto nei secoli dopo il mille ai Visconti Signori di Campiglia, nell'estinzione della qual famiglia passò questo con il resto della Signoria sotto il dominio della Repubblica di Siena.

Vi è adesso un Bagno, a cui si va dai vicini luoghi, e specialmente dai pae-

si della Montagna, a immergersi, a docciarsi, a cornettarsi per curarsi dai reumatismi, dai dolori articolari, e specialmente dai mali cutanei, fra i quali è frequentissima la rogna. Limitate così all'uso esterno sono state queste acque provate di non mediocre efficacia, e il Gran Duca Ferdinando II. vi guarì perfettamente, come apparisce da un' iscrizione, che già esisteva in una facciata delle vecchie ora dirute Terme. (*)

Dopo un riposo di due ore affrontammo di nuovo il caldo, e salimmo sull'al-

(*) L'iscrizione è così concepita:

FERDINANDUS II. MAGNUS DUX V.
 DUM ADVERSA VALETUDINE LABORARET
 THERMIS HISCE
 CAPITIS LANGUORE DEPULSO
 BENE CONVALUIT
 LÆLIUS GULIELMUS
 OB RESTITUTI PRINCIPIS GLORIAM
 HOC EGREGIÆ MEDELÆ MONUMENTUM
 POSTERIS EXCITAVIT A. D. MDCXXXV.

to della Collina *tartarea*, ove sono le sorgenti dell'Acqua Minerale. Due sono quelle, che adesso somministrano acqua ai Bagni. La più vicina di esse, meno copiosa, manifesta un odore sulfureo, ed al gusto un sapore alquanto agretto, e dispiacevole. L'acqua, che da essa scaturisce, scorre per un rigagnolo fino al Bagno, e deposita per tutto il suo corso un Tartaro più, o meno bianco. Questo Tartaro riveste parimente tutti i corpi, ch'esso incontra, pietre, legni, erbe ec. conservandone la figura. Vario è questo Tartaro nella sua composizione. Noi ne raccolsemo dei pezzi affatto selenitici, ossia vero Solfato di Calce, ed altri effervescenti, e che esaminati chimicamente ho riconosciuti per Carbonato di Calce, in cui peraltro ho costantemente trovato almeno un centesimo di Selenite.

Il mio Termometro fatto di un piccolo tubo, in un lato di cui erano incisi i gradi, e sensibilissimo segnava all'aria libera gr. 23. sopra il gelo secondo la divisio-

ne di Reaumur: tufato nell'acqua predetta alla sorgente stessa saliva a gr. $37\frac{1}{2}$ senza più.

Risalendo sul dorso della Collina per la strada, che vada alle Zolfiere, si trova più lontano l'altra sorgente. L'acqua di questa è similissima alla precedente, ma è più calda, mentre il Termometro vi sale a gr. $39\frac{1}{2}$ sopra il gelo. Ambedue perdono all'aria, e più presto al fuoco il loro acido. Nel rigagnolo, per cui essa scende ai Bagni raccolsemo varj pezzi di una Conferva incrostata di Tartaro candidissimo, e distinta in sottili, e graziosissime ramificazioni. Si scorgono in essa dalla parte di sotto numerosi globuletti spesso ovoidi fatti da una crosta sottile, e internamente vuoti, onde chiaro apparisce esser nati i medesimi da bolle d'aria ritenute da un velo di acqua tartarosa, che evaporandosi poi ha lasciato soltanto la pellicola, o guscio calcario.

Trovansi ancora in abbondanza un'altra specie di Conferva lungo il corso di

queste acque, o dove esse pur si soffermano. È essa gelatinosa, fugace, di un color verde cupo. Ma quando la medesima resta a secco, sembra, che si decomponga, e si risolva in una fecula, o materia colorante azzurra, e offre pur questo fenomeno, se si tiene ad asciugare in un vaso. Ma la luce col tempo ne distrugge questo bel colore. Qualche ricerca Chimica, che riuscisse a fissar questa materia colorante, arricchirebbe di un bel colore le nostre Tintorie, e la Pittura. Questa acqua pure, come la prima, incrosta, e riveste sì il fondo, che i lati del rigagnolo, per cui essa scorre, come ancora tutti i corpi, ch'essa incontra nel corso. Ambedue sommesse al saggio con i Reagenti Chimici mi manifestarono i medesimi effetti, come dalla seguente tavola potrà vedersi.

*Tavola degli effetti dei Reagenti Chimici
sull' Acqua Minerale dei Bagni di
S. Filippo.*

| <u>Reagenti Chimici</u> | <u>Effetti dei Reagenti</u> |
|--|--|
| „ Soluzione di Laccamuffa in acqua stillata - - - - | == Arrossimento subito. |
| „ Acqua di Galce - - - - | == Inalbamento pronto, che tosto spariva, ma che per una più forte dose del Reagente si è conservato. |
| „ Carta tinta colla Terra- merita - - - - - | == O. |
| „ Soluzione di Potassa - - | == Precipitato bianco, pron- to, e copioso. |
| „ Alcool di Sapone - - - - | == Precipitato bianco a strac- ci natanti. |
| „ Acido Solforico - - - - - | == O. |
| „ Acido ossalico del Zucchero | == Precipitato bianco, pron- to, e copioso. |
| „ Ammoniaca - - - - - | == Precipitato bianco pronto. |
| „ Muriato di Barite - - - - | == Precipitato bianco prontis- simo. |
| „ Acetito di Piombo - - - | == Precipitato bianco, caglio- so, pronto, abbondante, e caduto presto al fondo. |
| „ Nitrato di Argento - - - | == Inalbamento lento appe- na sensibile. |
| „ Acido Nitrico - - - - - | == O. |
| „ Prussiato di Potassa - - - | == O. |
| „ Alcool di Galla. | == O. |

Da tali effetti facilmente si rileva, che queste acque contengono nella loro composizione molto Acido Carbonico, e Solfato di Calce, e di Magnesia.

Noterò intanto, che la Calce dell'Acqua di Calce caricandosi subito di un poco di acido carbonico assumeva la qualità di terra calcaria insolubile, ossia di Carbonato di Calce, e inalbava l'acqua; ma in grazia dell'eccesso di Acido Carbonico, che le sopraggiungeva addosso, diveniva sul momento stesso Carbonato acidulo di Calce, e assumendo con ciò le qualità saline si scioglieva di nuovo nell'acqua. Finalmente accrescendo il Reagente, e con esso la Calce, veniva questa ad esaurire l'Acido Carbonico libero, il quale si combinava intieramente colla medesima, ma sì diffuso da non poterle conciliare le qualità saline, onde divenuta quella un Carbonato di Calce insolubile inalbava in maniera permanente la massa dell'acqua.

Lungo il corso di queste acque raccolse un'incrostazione salina di un sa-

pore alquanto acido, depositatevi dalle medesime. Ella è composta di Solfato di Calce alquanto sopraccarico di Acido Solforico, di Carbonato di Calce, e di piccolissima quantità di Solfato di Magnesia.

Sembrami adunque, che questi Tartari Calcarj esposti all' esalazioni Zulfuree di questi luoghi, ed investiti così dall' Acido Solforico siano stati trasformati in Selenite, ossia Solfato di Calce. Ma come mai conciliar con ciò la presenza nel tempo stesso di Acido Solforico eccedente, e di Carbonato di Calce? Io penso, che quella parte di Carbonato di Calce non convertita in Solfato si sia così conservata, perchè si è trovata rivestita da Selenite formatasi intorno alla medesima, ond' essa n' è restata difesa dall' azione dell' Acido Solforico. Infatti immergendo nell' Acido Solforico un pezzetto di Tartaro ho veduto trasformarsi il medesimo esternamente in Solfato di Calce, mentre anche dopo molto tempo una porzione interna si è conservata intatta dall' Acido Solforico, e vero Carbonato di Calce.

Sù per le balze tartarose, giù per le quali o si precipitò, o si precipita ancora in oggi l'acqua minerale, trovammo nelle cavernosità, ove adesso l'acqua non può arrivare una sostanza salina bianca, concreta, informe, e di sapore alquanto amaro ottuso. L'acqua ne scioglie una parte, ed il residuo insolubile è senza sapore alcuno. La parte salina solubile, ed amara è Solfato di Magnesia: l'insolubile, ed insipida è Solfato di Calce, che rende più coperto il sapore di tutta la massa.

Proseguendo il nostro cammino verso il Monte incontrammo alcune Grotte chiamate *le Zolfiere*. Sono queste una specie di Caverne fatte dagli Uomini ad oggetto di cavarne il Zolfo, e poi forse per il poco profitto abbandonate. Vi si entra per lo più da diversi lati or per l'abbandono, e per il continuo travaglio della Natura divenuti alquanto malagevoli. All'imboccatura in specie, e anche interiormente vedonsi dell'efflorescenze Zulfuree, e le pareti stesse offrono all'occhio delle concre-

nioni stalattitiformi macchiate di giallo dal Zolfo. La maggior quantità per altro di queste concrezioni simili alle stalattiti, e alle stalammiti sono bianche, e specialmente quelle, che intieramente rivestono le pareti interne, e la volta di queste Grotte, le quali si mostrano colà dentro nella maniera la più vaga, e la più variata. Son queste concrezioni figurate in forma di funghi, di cavolfiori, e di altri scherzosi oggetti spesso sì belli, che adornerebbero i Musei di Storia Naturale, se la loro fragilità grandissima non le rendesse troppo difficili al trasporto. Pure a me è riuscito il portarne meco a Pisa, ma con cautele, e diligenza grandissima.

Esaminando l'esterna composizione di queste concrezioni, si vedono per lo più coperte da minutissimi cristalli aghiformi, spesso umidi, e acidi al gusto, soprattutto nell'interno delle Grotte. Io entrai in due di queste Caverne, vi sentii subito un aflore zulfureo, ed un caldo considerabile, ed il mio corpo non facile a sudare pur restò

presto coperto di sudore, e specialmente alle gambe. Il Termometro non vi segnò più del 25.° grado sopra il gelo. Ho acceso un lume, che ardeva senza languire tenendolo sollevato verso la volta della Grotta: ma calandolo verso il suolo a due terzi di braccio da terra, si è veduto staccarsene la fiamma, e poi estinguersi intieramente. Abbassando io il capo a quell'altezza mi son sentito vivamente colpire dall'esalazione fino a perderne il respiro: onde son stato costretto a scappar subito dalla Grotta a respirare. Sono simili osservazioni interessanti per ben conoscere l'indole delle Moffete, ma pericolose, e da farsi con gran cautela. Del resto vi muojono gli animali, se si tengono immersi in quell'atmosfera mefitica, specialmente quando spirano Venti australi, acquistando essa allora densità, e forza maggiore.

Io v'immersi una boccetta di larga apertura di soluzione di laccamuffa, una simile boccetta di acqua di calce, ed una moneta di argento ben purgata, e spuli-

ta. La soluzione di laccamuffa vi si arrossì, l'acqua di Calce vi divenne lattiginosa, e la moneta vi s'ingiallì da principio, e poi vi prese una patina nerastra.

Da queste, e da altre osservazioni da me fatte io ho rilevato, che la Mofeta è non già semplice, come per esempio quella tanto famosa della Grotta del Cane presso Napoli, ma composta, e che i suoi componenti sono Gas Idrogeno Solforato, e Gas Acido Carbonico. Questo più pesante dell'aria atmosferica ritiene la Mofeta entro i limiti di due terzi di braccio al più lontano da Terra.

In queste Grotte appunto il fu Professor Baldassarri credè, ed asserì aver trovato naturalmente in stato concreto l'acido vitriolico, o come or diciamo l'acido solforico. Vedendo egli in quelle concrezioni stalattitiformi un'infinità di aghetti cristallini per lo più umidi, ed acidi al gusto, e provato, che la parte acida dei medesimi avea veramente i caratteri di acido solforico, facilmente si persuase, che

quegli aghetti prismatici altro non fossero, che acido solforico concreto.

Rese egli pubblica questa sua osservazione, che qualche Oltramontano tentò poi arrogarsi, e che ebbe la sorte diversa e di essere applaudita, e di esser rifiutata ancora dai Viaggiatori osservatori sempre con prevenzione, sempre con troppa fretta.

Senza referir quì le differenti opinioni di alcuni Naturalisti, che han veduto o bene, o male i Bagni di S. Filippo, opinioni, che non mi rendono un conto soddisfacente sulla formazione di quelle concrezioni stalattitiformi, sull' acido solforico, che vi si trova, e sugli altri fenomeni di quei contorni, ecco l' idea, che io me ne son formata.

Le Acque Minerali dei Bagni di S. Filippo lasciano, per ove passano, o dove si fermano, deposizioni tartarose più, o meno solide, e voluminose secondo che durano più, o meno le medesime a passarvi. Quindi è, che venendo ancora ad inalzare il Tartaro alla maggiore altezza, a

cui esse possano sorgere, o venendo ancora ad ostruersi la loro sorgente per le deposizioni tartarose, sono le stesse obbligate a mutare strada, e si vedono in fatti sparir da un luogo, ove per l'avanti sorgevano, e scaturire nuovamente altrove. Così appunto succede adesso, e così vedesi esser sempre successo, giacche dal luogo, ove sorgono adesso le acque, fino appiè del Monte detto *il Zoccolino* si cammina sempre sopra Tartari, e Travertini nati tutti dalle deposizioni di quelle acque, e che segnano le traccie, per ove esse già scaturirono, e per ove passarono. È il calor di queste acque mantenuto dalla faticenza, e decomposizione delle Piriti, o *Solfuri di ferro*, di cui esistono qui sicuramente strati, ed ammassi inesausti nel seno della Terra. Questa decomposizione del Solfuro di ferro è pur la causa dell'esalazioni zulfurée, e degli altri fenomeni di quelle Grotte.

Infatti il Gas Idrogeno Solforato, il Gas Acido Carbonico, i vapori aquei, ed

il Calorico sono emanazioni prodotte da queste decomposizioni, e sussecutive combinazioni, che tuttora si consumano in questo sotteraneo laboratorio della Natura. Arrivate queste emanazioni alle Grotte, al contatto dell'aria ammosferica, il Gas Acido Carbonico più pesante di questa rimane nella parte più bassa, e forma la Mofeta. Il Gas Idrogeno Solforato incontrandosi colà con aria ammosferica la decompone, e vi si decompone: l'Idrogeno, ed una parte del Zolfo si combinano coll'Ossigeno dell'aria, con il quale il primo compone acqua, il secondo forma acido solforico. Questo poi allungato dall'acqua nuovamente formatasi, e dai vapori aquei preesistenti si combina dapprima fino a perfetta saturazione col Carbonato di Calce delle pareti, della volta, e del suolo di quelle Grotte. In seguito trovando egli il Solfato di Calce ben saturato, ed incapace di prender più di acido nella sua combinazione, condensato, ed allungato ricade in gocce seco traendo parti

minutissime del detto Solfato di Calce, e vien così appoco appoco a dare al medesimo la figura cristallina, e la disposizione stalattitica, che in esso si bizzarramente ravvisasi.

Quindi pur trae origine l'efflorescenza salino-terrosa, che si vede sul suolo, di un bianco-livido, di sapore acido permanente, ch'essa comunica all'acqua, e di composizione affatto simile a quella delle concrezioni stalattitiche della volta, quando se ne separi il Zolfo per lo più biancastro, che con essa sparso si trova. Nel medesimo tempo una parte del Zolfo del Gas Idrogeno Solforato non trovando pronto l'Ossigeno, che lo acidifichi, specialmente quì, ove l'afflusso dell'aria ammosferica non è grande, si precipita, e si deposita alle pareti, e sul suolo delle Grotte or giallo, or bianco; così pure si precipita, in gran parte almeno, il Calorico del Gas Idrogeno Solforato, e quello ancora del Gas Ossigeno dell'aria ammosferica, onde da questi, e da quello ema-

nato di sotterra ne risulta un calor ben sensibile, che si diffonde nell' Atmosfera di quelle grotte.

Del resto quei sottili, e delicati aghetti cristallini della volta, e delle pareti sono appunto ciò che il Baldassarri credè, e chiamò *Acido Vitriolico concreto naturalmente*. Sono essi, come ho già notato, cristalli di Solfato di Calce inumiditi, e coperti da Acido Solforico soprabbondante. Egli non è dunque concreto, egli è allungato anzi, egli è ancor misto a minutissime particelle di Solfato di Calce: ma pur piace al Naturalista il trovarlo quì nudo, ed isolato a dispetto dell' estrema tendenza, ch'egli ha, a combinarsi con un numero grandissimo di sostanze semplici, e composte dei trè Regni della Natura.

Questi luoghi chiamansi ancora il *Bollore*, e così specialmente ha nome una vasca adesso cieca, e secca, che già serviva ai vicini per bagnarsi, ed ove si racconta dal volgo, che S. Filippo Benizj fece il miracolo di fare scaturire l'acqua termale.

le, e salutare percotendo il suolo con un bastone.

Scendendo di quà verso il Torrente della Rondinaja c' imbattemmo in uno spacco lungo due in trecento passi, profondo in alcuni luoghi almeno quindici braccia, perpendicolare, e stretto, sicche un Uomo saltando può passare da un lato all' altro. Si vuole, che questo cretto sia stato prodotto da Terremoti. Frattanto le buche fatte nelle due interne pareti per correnti, e palchi, mostrano evidentemente, che vi è stato già cavato il Zolfo, di cui abbonda anche adesso quel terreno nel suo seno interno, sebbene inoggi siasene totalmente abbandonato lo scavo.

Proseguimmo il nostro cammino per una scesa estremamente malagevole verso la Rondinaja. Tutto questo terreno è coperto di Tartari, e Travertini, dei quali pure abbonda l' alveo del Torrente, ove trovasi gran numero di pietre calcarie filettate di spato quì trasportate dalla corrente, e proprie dei soprimminenti Monti.

La ripa opposta abbonda in pietra calcaria coltellina bruna, bigiastra, e verdognola, che penetrata in alcuni luoghi dall'acqua si rammollisce, e formà un impasto alquanto simile in apparenza al margone argillaceo.

Nell'acque dei Rigagnoli delle due sopradescritte Sorgenti, ed anche in quelle della Rondinaja, ove già si è unita l'acqua minerale, trovammo delle incrostazioni fragili, e dei Tartari assodati tutti forellati, e come ammassi di tubi cilindrici.

Ma già la stanchezza, e la fin del giorno ci richiamava al riposo, onde lasciati al Sig. Dott. Vegni i nostri Minerali, e le Piante raccolte tornammo indietro all'Osteria dei Ricorsi, per ivi, come fecemo, passar la notte.

Pure il caldo grande sofferto, e quello di un'angusta camera non ci lasciò godere il riposo sperato, e di cui veramente la lunga, e faticosa giornata ci dava sì gran bisogno.

Levatici il dì 11. prima del Sole c' incaminammo al di sopra dei Ricorsi verso le Vigne di *Campiglia* salendo per un Colle spogliato chiamato *Poggio Riccioli*. Trovammo quì un gran masso di pietra silicea bruna, di cui una piccola parte spuntava fuor di Terra. Questo scoglio era in qualche lato tutto tempestato di cristalli di rocca di color di granato, e sì duro, che vi è voluto gran colpi dell' enorme mio martello per staccarne qualche pezzo. La pietra, che in quell' elevazioni abbonda, è coltellina calcaria, ed effervescente.

Scesi nei borri, che solcano il suddetto Poggio Riccioli, vi trovammo una breccia, il di cui impasto è calcario rossigno con rilegature spatose, e frammenti d' Asbesto verde frammischiati. Si vede in qualche pezzo l' Asbesto verde quasi stratificato sulla predetta pietra, e di cui ne ricuopre intieramente una superficie. Raccolsemo pure in quei contorni qualche pezzo di Asbesto verde isolato.

Nel fosso poi al di sotto delle Vigne

di Campiglia presemo del Gabbro verde bruno, asperso di macchioline biancastre. Con queste pietre, e con varie piante c' indirizzammo di nuovo al Bagno di S. Filippo, conducendo con noi un giovinotto di Campiglia affinche ci servisse di guida per il resto della giornata.

A S. Filippo ci fermammo di nuovo a casa del Sig. Dott. Vegni, e ci occupammo con molta nostra soddisfazione ad osservare il meccanismo dei suoi bellissimi lavori in Tartaro. Al di lui ingegno è in fatti unicamente dovuta questa industriosa invenzione di far servire l' incrostazione delle acque minerali a rendere in rilievo le forme concave, che vi si espongono. Egli aveva osservato, che gli spruzzi delle medesime, schizzando indietro, depositano un tartaro più lento a crescere, e ad ingrossare, ma assai più denso, più fino, più candido, e più consistente. Perciò immaginò di far cadere l' acqua minerale dall' alto di una volta di una stanza sopra pali, e traverse poste orizzontalmente

alquanto alte da terra. Regna intorno intorno un recinto di correnti, ai quali stanno appese forme concave in Zolfo più, o men lontane dalla caduta dell'acqua, secondo che se ne vuole più o meno fino, più o meno lento il lavoro. Infatti cadendo l'acqua dal mezzo della volta sulle sottoposte traverse, si frange in mille parti, e rischiando in minutissimi spruzzi v'è a ferire gli appesi cavi di Zolfo, e insensibilmente vi deposita tenuissime molecole di candido Tartaro, il quale riveste così i più minuti, e più delicati tratti della forma. Cresce intanto col tempo l'incrostazione, finche giunta essa alla desiderata grossezza, si toglie di là la forma, e se ne separa con delicatezza il Tartaro, il quale bianchissimo, e lucido dalla parte, ove egli era aderente alla forma, rende perfettamente l'impronte della medesima. Così se ne ottengono Medaglioni, Iscrizioni, Bassirilievi, ed altri bellissimi lavori, che alla candidezza, e finezza uniscono pure una consistenza quasi marmo-

D

rea. Ed applaudendo al buon gusto, e all'ingegno dell'inventore, io non mi estenderò di più su questa elegante manifattura, i di cui prodotti sono generalmente apprezzati, e per le mani di tutti.

Lasciate dunque, e raccomandate al cortesissimo nostro Ospite le Piante ben compresse fra fogli di carta, e le pietre, i tartari, e gli altri prodotti di quei contorni, partimmo dai Bagni alle ore 11. della mattina per un tempo caldissimo (*).

Saettati dal Sole, e dal riverbero di quei Tartari, e Travertini bianchi, in un paese spogliato di alberi, colla nostra guida c'incaminammo verso il Monte. Non molti passi di sopra alle già summentovate Zolfiere s'incominciano a trovare scogliere di Travertino. Divengono queste enormi, staccate per lo più, ed isolate nell'avvicinarsi al piccolo Eremo, detto vol-

(*) Il Termometro in quei contorni è stato costantemente a gr. 24. almeno.

garmente *S. Filippino*, ove se ne scorgono delle masse smisurate, che s'inalzano da terra 25., e 30. braccia.

L'Eremo predetto consiste in una grande stanza scavata a forza di scalpello in un solo scoglio prominente di Travertino. Un tramezzo di puro divide questa stanza in due, e ne forma un Oratorio, ed una Camera. Scolpite in una pietra sulla porta dell'Oratorio vedonsi varie lettere rozze, ed informi, nelle quali si ravvisa la seguente barbara iscrizione.

*Chesto liocho fu dificato per
rhabone ribellato.*

S. Filippo Benizi Fiorentino si ritirò in questo antico Romitorio, e vi si tenne nascosto per tre mesi, per quanto si dice, affin di sottrarsi alla elezione al Pontificato, onde egli era minacciato dai Cardinali congregati in Viterbo, e non ne uscì, finche non fu fatto il Papa nominato Gregorio X.

Il Romitorio ne ha preso quindi il nome, e dicesi *S. Filippino*, per distinguerlo da altra meno antica Chiesa dedicata pure a S. Filippo Benizi. Trovasi questa alquanto più oltre per la strada, che v'è a Campiglia, Castello distante dai Bagni di S. Filippo poco più di due miglia. Alla medesima è annesso un piccolo Conventino, ove già abitavano pochi Frati Serviti, ai quali poi subentrarono i Romiti accattori, Custodi nel tempo stesso del piccolo Eremo. E siccome la massima parte dei Romiti faceano professione d'imitare l'austerità dei costumi di Frà Rustico del Boccaccio, si credè bene in Toscana il dare ai medesimi le vacanze, e il nostro S. Filippo fu anch'esso compreso nella general riforma. Il Conventino adunque è adesso abbandonato, e semi-diruto.

Intorno al piccolo Eremo crescono molte piante, e fra queste varj alberi, che ne rendono il luogo silvestre, e ombroso, e quì incominciano i Castagni.

Passato il Fosso dell' Olivo per andare

verso Campiglia trovasi un Podere chiamato *la Casanuova*. Poco distanti da questo Podere esistono quattro Mofete dette *le Puzzolaje* dal puzzo micidiale, ch'esse continuamente esalano. Hanno esse nel centro una buca, di cui non si può sapere la profondità, e dalla quale sboccano continuamente emanazioni di Gas Idrogeno Solforato, le quali nella sfera della loro attività distruggono la vita animale, e la vita vegetabile. Infatti intorno intorno il terreno è spogliato di vegetabili, e là dove mancano questi, se un animale vi entra, se un uccello vi passa sopra, vi resta soffogato, ed ucciso. Così i Contadini, e Pastori invigilano con ogni attenzione, perchè il Bestiame grosso, e minuto non si accosti troppo al luogo mortifero. Una di queste Mofete (ed è la più grande, e la più pericolosa) è fatta quasi a coppa profonda di circa 60. passi di diametro, tutta spogliata nel suo interno di piante, e con un grande spiraglio, o buca nel fondo, da cui sorgono l' esalazioni micidiali, e

dove si v'è a perder l'acqua, che all' occasione di piogge da varie parti qui si raduna.

Di queste Mofete ve n'è alcuna quasi in piano, ma con terreno fangoso, ed in cui fuori della portata dell' esalazioni mestiche crescono l' *Arundo Phragmitis*, ossia Spazzola di padule, ed una specie d' *Agrostide* pianta, di cui si tessono Crivelli, Canestrelle ec. ma che non essendo fiorita non si è potuto determinare, se sia l' *Agrostide Stolonifera*, come inclinerebbero a credere.

Lasciata quindi a destra la via, che conduce alla vicina Campiglia, ci volsemo al prossimo Monte chiamato *il Zoccolino*, assai elevato, e tutto da' piè a cima vestito di alberi. Alla radice del medesimo, ove pure scorgesi una forte Mofeta sulfurea, cessano intieramente i Tartari, ed ogni segno di Tavertino, e succede la pietra calcaria solida, e consistente, che continua fino all' altezza del poggio medesimo. Così pure perdonsi qui le traccie dell'

acque minerali, le quali sorgendo già, come ho notato di sopra, appiè del Zoccolino, ostrutte poi in progresso di tempo le proprie sorgenti col Tartaro, sono andate mutando sede di mano in mano fino al luogo, ove presentemente sono i Bagni, finche l'istesse cause non le obbligheranno pure o a cangiar luogo, o a perdersi intieramente, e sparire.

*Minerali raccolti ai Bagni di S. Filippo,
e nelle vicinanze.*

- „ Macigno Siliceo bruno tempestato di Cristalli di Rocca color di granato = *Al Poggio Riccioli sotto le Vigne di Campiglia.*
- „ Pietra Coltellina, o fissile calcaria = *ivi.*
- „ Breccia d'impasto calcario con rilegature spatose, e frammenti d'Asbesto verde = *Ai borri del Poggio Riccioli.*
- „ Pietra simile alle precedenti, sopra cui è stratificato l'Asbesto verde = *ivi.*
- „ Pezzo d'Asbesto verde = *ivi.*

- „ Gabbro verde bruno con macchioline bianche = *Al Fosso sotto le Vigne di Campiglia*.
- „ Tartaro, che avendo ricoperto Conferve rappresenta erborizzazioni = *Al rigagnolo dell' Acqua Minerale dei Bagni di S. Filippo*.
- „ Incrostazione calcaria effervescente = *ivi*.
- „ Tartaro calcario effervescente tutto frollato, nei di cui fori vedonsi frammenti di vegetabili incrostati = *ivi*.
- „ Tartaro spongioso selenitoso = *ivi*.
- „ Incrostazione salina = *Lungo il corso della detta Acqua Minerale*.
- „ Incrostazioni Stalammitiche, e Stalattitiche = *Alle grotte delle Antiche Zolfiere dei Bagni di S. Filippo*. Queste concrezioni sono aggregati di piccoli cristalli di Solfato di Calce, i quali nelle grotte delle Zolfiere son sopraccariche di Acido Solforico molto diluto dall' acqua, e ritenente sempre un poco di Calce facile a precipitarsi con affusione di Potassa, o di altro reagente.

- „ Stalattiti incrostate di una patina zulfurea = *ivi* .
- „ Efflorescenza acida composta di Solfato di Calce, o Selenite, di Acido Solforico soprabbondante, e di Zolfo = *Sul suolo delle Zolfere di S. Filippo* .
- „ Tartaro calcario, con impronte di foglie = *Vicino all' Eremo di S. Filippo* .
- „ Alabastro internamente ondulato, esternamente globuloso = *Dei Bagni di S. Filippo* .
- „ Tartaro calcario bianco, coperto di Alabastro mammilloso = *ivi* .

Piante dei Bagni di S. Filippo, e delle vicinanze .

Lungo il torrente Formone .

Erigeron graveoleas

Echinopus sphaerocephalus .

Digitalis lutea

Salendo dal torrente della Rondinaja
ai Bagni.

| | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| <i>Santolina chamaecyparissus</i> | <i>Reseda lutea</i> |
| <i>Gnaphalium Stuechas</i> | <i>Typha angustifolia</i> |
| <i>Carpinus Betulus</i> | <i>Cytisus sessilifolius</i> |
| <i>Quercus Robur</i> | <i>Pimpinella peregrina</i> |
| <i>Cerris</i> | <i>Euphrasia officinalis</i> |
| <i>Corylus Avellana</i> | <i>Satureja montana</i> |
| <i>Cornus sanguinea</i> | <i>Artemisia Abrotanum</i> |
| <i>mascula</i> | <i>Schoenus nigricans</i> |
| <i>Origanum vulgare.</i> | <i>Euphrasia Odontites</i> |
| <i>Gentiana Centaurium</i> | <i>Teucrium montanum</i> α (1) |
| <i>Chloea perfoliata</i> | <i>montanum</i> β su- |
| <i>Lithospermum officinale.</i> | pinum (2) |
| <i>Fraxinus Ornus.</i> | <i>Ononis minutissima</i> |
| <i>Coronilla Emmerus</i> | <i>Scrophularia canina</i> |
| <i>Teucrium Chamaedrys</i> | <i>Convallaria multiflora</i> |
| <i>Poa rigida</i> | <i>Thesium Linophyllum</i> |
| <i>Asclepias Vincetoxicum</i> | <i>Anemone Hepatica</i> |
| <i>Eupatorium cannabinam</i> | <i>Scirpus romæus</i> |
| <i>Artemisia vulgaris</i> | <i>Euphorbia exigua</i> |
| <i>Carlina corymbosa</i> | <i>Veronica officinalis</i> |
| <i>Acer pseudo-platanus</i> = Ace- | <i>Hypnum crispum</i> α |
| rosico . | <i>Buxus sempervirens</i> |
| <i>Carthamus lanatus</i> | <i>Centaurea solstitialis.</i> |

Scendendo di nuovo nella Rondinaja .

| | |
|---------------------------|------------------------|
| <i>Geranium molle</i> (3) | <i>Salix viminalis</i> |
| <i>Tussilago Farsura</i> | ... <i>alba</i> |

| | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| <i>Salix purpurea</i> | <i>Arabis Tarrita</i> |
| <i>Tamus communis</i> | <i>Euphrasia lutea</i> |
| <i>Lotus corniculatus</i> | <i>Geranium dissectum</i> (4) |
| <i>Adiantum Capillus veneris</i> | <i>Asplenium Adiantum ni-</i> |
| <i>Galeopsis Ladanum</i> | <i>grum.</i> |

Alle Vigne dei Marianelli .

| | |
|---------------------------------|------------------------------|
| <i>Plantago serpentina</i> | <i>Bryum pulvinatum.</i> (5) |
| <i>Carlina vulgaris.</i> | <i>Veronica incana</i> |
| <i>Erigeron viscosum</i> = Cep- | <i>Athamenta Cervaria</i> |
| <i>pica</i> | <i>Thesium Linophyllum.</i> |
| <i>Sideritis romana</i> | <i>Chrysocoma Linosyris.</i> |
| <i>Carlina lanata</i> | |

Nel bosco del Romitorio .

| | |
|-------------------------------|------------------------------|
| <i>Crepis tectorum</i> | <i>Tordylium officinale.</i> |
| <i>Pulmonaria officinalis</i> | <i>Corylus Avellana</i> |
| <i>Hypnum myosuroides</i> | <i>Fagus sylvatica</i> |
| <i>Geranium Robertianum</i> | <i>Juniperus communis.</i> |
| <i>Sanicula europaea</i> | <i>Hypnum velutinum.</i> |

(1)) Notiamo queste due piante come varietà
 (2)) della medesima specie, perchè le foglie
 lanceolate e distese, o lineari e rovesciate nei bordi,

son casualità, che dipendono dai terreni umidi, o secchi, dove ella nasce.

(3) I *Petali* son profondamente smarginati, di color pallido rosso-violaceo, con delle linee più colorite.

Le *foglie del calice* hanno ciascuna tre strie, e son terminate da una glandula rossa.

Il *calice* è rotondo, e gonfio, quando li arilli son maturi.

L' *ago delli arilli* è appena il doppio della lunghezza del calice.

I *gambi* (pedunculi) son lunghi da 1. a 4. pollici, bifidi, e biflori, e alla biforcazione hanno quattro piccole brattee scariose.

Le *foglie radicali* son reniformi, lobate con i lobi ottusamente laciniati, e le lacinie terminate da una glandula rossa. L'istesso è delle foglie dello stelo, ma hanno queste le divisioni più acute.

I *gambi* sono opposti alle foglie in modo tale, che i gambi ai gambi, e le foglie alle foglie vengono ad essere alterni.

I *picciuoli* delle foglie son più corti dei gambi opposti, ed hanno all' inserzione due stipule scariose, bifide.

I *nodi* (*geniculi*) sono ingrossati, e di color rosso. Tutta la pianta è ricoperta di peli bianchi, e molli.

(4) Le *foglie* sono opposte, i *gambi* alterni, biflori, assillari, lunghi appena un pollice. Le *foglie del calice* son terminate da un filo particolare. L' *ago delli arilli* è tre volte più lungo del calice. Le *brattee* e le *stipule* son rosse. I *nodi* verdi. Tutta la pianta è pelosa.

(5) Forma questo musco dei densi cespugli su i tetti, e su i sassi. Serve per eccellenza a ritenere l'arena volatile, e a fissare su i nudi scogli il primo strato di terra vegetabile. E' perenne. Ogn' anno cresce in grandezza, e i suoi steli di semplici diventano dicotomi in grazia dei nuovi surculi, che ogni anno spuntano lateralmente al surculo dell'anno antecedente.

CAPITOLO III.

I
*Salita al Zoccolino. Osservazioni al Pian
 de' Renai. Passo dal Pian de' Renai
 al Vivo.*

COnsegnati i Cavalli alla guida, e voltando appiè il nostro cammino sù per il Zoccolino, viddemo a mezza salita cessare i Castagni, e ad essi succedere Cerri, e Faggi. Varie piante osservammo, e varie pure raccolsemo. Piegando poi alquanto a sinistra nel salire su per la pendice detta *il Poggio di Montieri*, e che fa parte del Zoccolino, in un borro assai scosceso trovammo vari strati orizzontali sovrapposti gli uni agli altri di una pietra calcaria fissile rossigna estremamente facile a sfogliarsi, e fragile, e fra questi osservammo interposto qualche altro strato di una apparentemente pietra nera pesante, e in qualche parte alquanto lucida. Questa altro non era se non Manganese informe.

Vasta, e bellissima è la veduta sull' altura pianeggiante del Zoccolino, non limitata nelle sue vicinanze, se non a Libeccio dal sovrastante Montamiata. Noi per altro poco ci curammo di goderne, avviliti dall'ardore del mezzogiorno, che era affannosissimo, e che i nuvoloni rari, e una tempesta suscitatasi al Mezzogiorno della gran Montagna rendevano insopportabile. Oppressi adunque dal caldo, e dal disagio estremo provato nel salire appiedi una rapidissima pendice per osservare le spaccature, e le sgrottature del Monte, gli strati delle Terre, e delle Pietre, e le Piante del luogo, più tosto che divertirci a veder punti di vista, e lontananze, stanchi, ed assetati ci misemo a cercare acqua in quei luoghi aridi, e disabitati. Per buona sorte la nostra guida pratica del paese, scendendo alquanto verso Campiglia ci condusse ad una sorgente di acqua situata a piana terra in un prato. Chi non ha provato sete in terra deserta, e inaquosa, non può immaginarsi la nostra gio-

ja all'aspetto di quell'acqua. Il mio Compagno tuffandovi il viso a capo all'ingiù, beveva, e si sguazzava, come un'anatra: a me meschino, nell'imitarlo, mancava il respiro, onde essendo astretto a bere colla palma della mano, sì poca acqua mi arrivava alle fauci, e tanto adagio, che la mia sete, ed il mio bere sarebbero stati eterni, se non avessi preso il partito di adoprare ambedue le mani. Si estinse finalmente l'inesorabil sete, e allora potemmo ridendo paragonarci ai Soldati di Gedeone.

Risalendo poi alquanto a sinistra scorsemo un tratto di Paese spogliato, e sulla strada staccammo da una massa, che spuntava fuor di terra, due pezzi di manganese informe. Traversato quindi un Castagneto giunsemo *al Piano dei Renai*. Giace questi molto al di sopra della strada, che da Campiglia v'è all'abbadia S. Salvatore, appiè della gran Montagna, e s'ei non fosse in vicinanza di luoghi alpestri, e scoscesi, niuno averebbe mai pensato a

dargli il nome di *Piano*. Egli è infatti tutto disuguale, e spazioso, spogliato di alberi, ingombrato da masse di *Peperini* sparse in quà, e là, e coperto di una terra smossa, pulverulenta, bruna, ruvida, e di un aspetto molto simile alle rene Volcaniche, o Pozzolana di paesi già incendiati. Osservandola con occhio armato di lente, vi si ravvisano rare pagliette di Mica bruna, e frequenti pezzetti tondeggianti di Cristalli di felspato, che facilmente si possono separare. Separatane la mica, e il felspato, la terra, che resta, si scioglie in parte negli acidi, e in più gran parte vi resta insolubile. Ciò, che gli acidi sciolgono, è poca Calce, e molto Ferro: ciò, che non si scioglie, è pura Silice.

Il Peperino, chiamato pur nel paese *Sasso Morto*, e *Pietra Salina*, è una rocca composta varia di durezza, e di colore or bigio, or rossigno, or bruno, or nero, e che facilmente si distingue in due specie diverse. Scorgesi in una di queste (che di origine granitosa apparisce) copia gran-

E

de di mica, e di cristalli di felspato legati quasi da un cemento siliceo granuloso, che altro non è, se non felspato fatto di squammette sovrapposte l' une all' altre, e sì piccole, che ad occhio nudo sembrano grani.

Un impasto siliceo più forte in colore, privo di mica, lega soltanto il felspato cristallizzato nell' altra specie, che agevolmente si scorge aver tratto origine dal Porfido. Tutte queste masse di Peperino o Granitoso, o Porfideo, nel colore, nella consistenza, nelle porosità, nella rarefazione, e quasi direi tumefazione della loro tessitura, e qualche volta ancora nei vestigi di vitrescenza manifestissimi e nell' impasto, e nelle cellette smaltate per fusione vitrea, offrono, a chi ben le osserva, segni patenti di disfacimento simultaneo, di rammollimento igneo, e talvolta ancora, benchè più raro a vedersi, di fusione completa.

I cristalli di felspato, onde è tutto asperso il Peperino, trovansi pure isolati,

e trasportati fralle terre, o fralle rene dei Torrenti per la fatiscenza di quello. Quei di trasporto sono spesso logorati, e smuassati dal soffregamento, e dal corso: ladove quelli estratti di prima mano dalle masse del Peperino han costantemente la figura romboidale, e sono striati, bianchi, spesso semitrasparenti, di rado affatto diafani. Alcuni di essi da me cavati hanno un aspetto fibroso, e pomiceo dovuto senza dubbio all' azione del fuoco.

Il loro peso specifico è a quello dell' acqua stillata, come 2592. a 1000.

Polverizzati, e tenuti a fuoco di fusione per quattr' ore senz' addizione sonosi fusi in vetro opaco, celluloso, e quasi fibroso similissimo a quelle colature pomicee, che abbiamo trovate spesso nei Peperini, e che verisimilmente riconoscono appunto dai felspati fusi la loro origine.

Ho polverizzato della rena dei torrenti, in cui abbondano i felspati, e mescolatala con metà di Alcali da me cavate per combustione &c. dalla felce chiamata

Ala Aquilina abbondantissima in quei paesi, e specialmente nei Castagneti, l'ho tenuta in crogiuolo a fuoco di fusione per tre ore. Il misto si era convertito in uno smalto, o vetro opaco verde volgente un poco al turchino.

In Francia, in Germania, e più ancora in Inghilterra cavano i Pastori nel loro ozio il Sale da queste felci, che è adoprato nelle Vetriere. Sarebbe pur questo un oggetto d'industria per i poveri del Montamiata, ove ogn'anno bruciansi quelle felci per ripulire il suolo dei Castagneti.

Il Peperino adunque, l'indole della terra simile alla Pozzolana, che largamente ingombra gran tratto di paese, e finalmente l'aspetto del luogo facilmente ci persuasero, che noi caminavamo già sulle rovine di antico Volcano, come già era stato notato da Pietro Micheli, e da altri ancora sull'autorità di quell'uomo illustre.

Il caldo del giorno, ed il moto avevano già distrutto il ristoro preso alla fonte del prato, e di nuovo ardevamo di se-

te. Un Pastore qui presso accampato col suo gregge, pregato da noi ci abbandonò la sua barletta d'acqua, dolente di non avere a quell'ora nè latte, nè vino da offrirci. La barletta fu asciugata: e benché la fonte, per nuovamente attingere acqua, fosse molto lontana, non vi fu verso d'indurre quel pover' uomo ad accettare una tenue mancia, sempre replicando = oh per questu poi nò ve =, quasi aborrendo il farsi pagare per un poco di acqua. Ciò mi fece rivenire alla mente quel Pastore, che sù per queste Montagne appunto offrì con tanta gioja, e con tanta semplicità una scodella di latte fresco a Pio II. (*), sebbene ognun giudicherà facilmente più cordiale, e più disinteressato il nostro pastor moderno, che non dava da bere a un Papa.

Intanto che noi scesi appiedi raccoglievamo di quella rena volcanica, e le piante, che rare s'incontravano in quell'

(*) V. Comment. Pii II. Lib. 9. pag. 401.

arido luogo, un galantuomo dell'abbazia, che nascostamente ci stava osservando si accostò soppiattoni al mio Compagno, dimandandogli con ansietà, e timore, che novità aveamo in testa. Il pover uomo (come poi lo confessò) ci avea presi per pubblici Agrimensori colà mandati dal Governo apposta per rifare le stime, e rinquartargli il prezzo di un piccol Terreno, che egli di fresco avea comprato dalla Comunità, e che essendo il suo massimo interesse ei si figurava dover esser pur molto a cuore di chi comanda. Quando poi egli udì dal mio Compagno, che nè il Governo pensava al suo campicello, nè eravamo noi Stimatori di Terre, tutto rinruorato si dileguò dalla nostra vista in un batter d'occhio.

Noi intanto credemmo dovere un poco di gratitudine alla voglia, ch'egli ebbe di chiarirsi, onde forse ci si risparmiò qualche sassata, per cui non manca nè materia, nè destrezza a tirar dritto agli abitatori di quelle montagne.

Percorso così da ogni parte il Piano dei Renai, rimontammo a Cavallo, e voltando in dietro a Maestrale c'incaminammo alla volta del *Vivo*. Intanto passando al di sopra di Campiglia, scesemo per una costa scoscesa, e coltivata, chiamata *i Fornelli*, ove le pietre frequenti son calcarie, e si trovan pure quarzi lattiginosi opachi. Ma giunti al Torrente *Ansionia* per la strada, che da Campiglia va al Vivo, viddemo sparite le pietre calcarie, e ricominciati i Peperini, varie masse dei quali staccate, e considerabili si osservano giù per l'alveo del Torrente.

Finalmente a 6. ore della sera arrivammo affamati al Vivo, di dove rimandammo la nostra guida ai Bagni di S. Filippo con i Minerali, e le Piante raccolte. Intanto noi fummo ben ricevuti, e ben trattati dal Ministro del Sig. Conte Marcello Cervini assente, e vi passammo la notte estremamente bisognosi di riposarci.

*Minerali raccolti fra i Bagni di S. Filippo,
e il Vivo.*

- „ *Pietra fissile calcaria = Al Poggio di Montieri di sopra a S. Filippo.*
- „ *Manganese in massa informe = ivi.*
- „ *Manganese staccata da una grossa mole = per la Strada che da Campiglia vè al pian dei Renai.*
- „ *Terra simile alla Pozzolana = Al pian dei Renai.*
- „ *Anima di sasso rossigna, dura, granulosa, argillacea con Mica, e Felspato, cavata da un Peperino rosso = per la strada fra Campiglia, e il Vivo.*

*Piante osservate fra i Bagni di S. Filippo,
e il Vivo.*

Sotto il Zoccolino.

| | |
|----------------------------|----------------------------------|
| <i>Pteris aquilina</i> | <i>Cuscuta Epithymum Spartii</i> |
| <i>Mespilus Pyracantha</i> | <i>ramis adhaerens</i> |
| <i>Digitalis Lutea</i> | <i>Ilex Aquifolium</i> |
| <i>Agrimonia Eupatoria</i> | <i>Fagus sylvatica</i> |
| <i>Achillea Ageratum</i> | <i>Carduus Boujartii</i> |

| | |
|------------------------------|---------------------------|
| <i>Malva Salicina</i> | <i>Dianthus virgineus</i> |
| <i>Gnaphalium sylvaticum</i> | <i>Bryum tortuosum</i> |
| <i>Digitalis ferruginea</i> | |

Alla Fonte del Zoccolino .

| | |
|----------------------------|-----------------------------|
| <i>Veronica Beccabunga</i> | <i>Polygonum Persicaria</i> |
| <i>Samolus Valerandi</i> | |

Al Piano dei Renai .

| | |
|----------------------------|------------------------------------|
| <i>Pteris aquilina</i> | <i>rotundifolium</i> (1) |
| <i>Spartium Scoparium</i> | <i>Lichen pustulatus</i> |
| <i>Thymus Serpyllum</i> | <i>geographicus</i> . |
| <i>Rubus fruticosus</i> | <i>Clinopodium vulgare</i> |
| <i>Geranium columbinum</i> | <i>Arundo Epigejos</i> . |

Nel Fosso dell' Ansidonia .

| | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| <i>Geranium nodosum</i> | <i>Lichen pulmonarius</i> |
| <i>Pulmonaria officinalis</i> | <i>Hypnum cupressiforme</i> |
| <i>Dianthus Armeria</i> | <i>crista castrensis</i> |
| <i>Sedum Cepaea</i> | <i>Sanicula europaea</i> . |

(1) I *Petali* sono ottusi di color rosso pallido . Le *fo-
glie del calice* striate , e appuntate , e terminano in un
filetto particolare . L' *ago delli arilli* tre volte più lun-
go del calice .

I *Gambi* alterni, assillati, biflori, lunghi due pollici.

Le *brattee* alla divisione del gambo son quattro, rosse, scariose, pelose.

Le *Foglie* ottusamente quinquelobe, con i lobi ottusamente lobati, e corredate negl'angoli di glandule rosse. Sono opposte; e alternamente maggiori.

Le *Stipule* son quattro, all'inserzione dei picciuoli simili alle brattee, ma più grandi.

I *Nodi* son rossi, e ingrossati.

Gli *Steli*, e i *picciuoli* il più delle volte son rossi. Tutta la pianta è vestita di peli bianchi, e molli. Questa da noi trovata, era una di quelle varietà, che Bauhino accenna nel Pinace con i petali più grandi delle foglie del calice.

CAPITOLO IV.

*Il Vivo. Manifatture di questo Villaggio.
Viaggio a Seggiano, ed a Castel
del piano.*

IL Vivo è un Villaggio distante da Campiglia quattro ben lunghe miglia. Appartenne egli già ai Camaldolesi, che in questo paese aveano un Monastero, ed un Eremo fondato da S. Romualdo stesso, che quì fece per lungo tempo vita aspra, e penitente. Si vedono gli avanzi rovinosi del Monastero nel luogo appunto, ove adesso è la Villa, ed il Villaggio, ed al tempo di Pio II. vi abitavano quei Monaci, che gradivano il vivere in comune, e meno austeramente (*).

Papa Paolo III. Farnese volendo ricompensare i servigj resi alla sua famiglia dal

(*) Vedi Comment. Pii-II. Lib. 9. pag. 400.

Cardinale Cervini, poi Marcello II., e specialmente alla morte di Pier Luigi Duca di Parma, e Piacenza, e all'istallazione di Ottavio Farnese, vendè questa tenuta al suddetto Cardinale. Ma la vendita in sostanza fu apparente, e messa in campo per salvarsi dalla dicacità pubblica, mentre il prezzo non oltrepassò i 200. Scudi. Passato così il Vivo nella Famiglia di Papa Marcello, lo ha esso conservato sotto il titolo onorifico di Contea, che nel Civile rileva dall'abbadìa S. Salvatore, e nel Criminale da Radicofani.

Il paese è orrido, deserto, salvatico: ma il palazzo del Conte è bello, ben fabbricato, e più ornato, che non si crederebbe in questo luogo. I Conti profittando di una copiosissima, e rapida corrente di acqua, che scaturendo poco sopra, viene a passare per il villaggio, vi hanno fondate varie manifatture. Vi è dunque la Ramiera, e la Ferriera, nelle quali si lamina, e si lavora a forza di magli mossi dall'acqua e Rame, e Ferro di fornace.

Più sotto a queste vi è l'Uliviera, le di cui macine son pur messe in moto dall'acqua. Di più il presente Sig. Conte Marcello vi ha fabbricata una Cartiera, che è un bello, e vasto edificio. Ivi si fa carta di diverse qualità.

L'abbondanza, e la forza della caduta di queste acque perenni potrebbero mettere in moto dieci volte più di macchine, ed estendere per conseguenza i prodotti di queste manufatture. Situate, com'esse sono, in paese abbondante di legna, e di carbone, e in cui la sussistenza degli Operaj non è carissima, darebbero sicuramente utili considerabili ad un impresario intelligente, coraggioso, ed economico, specialmente or che a seconda delle pratiche bene intese, e introdotte in Toscana con tanto profitto, quì ancor, come altrove, si è dato mano ad aprire vie barrociabili per comunicare con le strade principali del Gran Ducato. Parlando col Ministro del Vivo io gli suggerii una fabbrica di latta, che, ove si lamina si fa-

cilmente, ed in copia il ferro, potrebbesi con gran profitto preparare, e gli esibii tutte le note da me fatte nel visitare in dettaglio una gran lattiera nei confini della Lorena, vicino alle frontiere della Franca Contea. Ognuno sà quanto grande siasi l'uso della latta; eppure in Italia non ve n'è alcuna fabbrica, che almeno mi sia nota, ed è questo un caro tributo, che noi paghiamo alla Francia, e all'Inghilterra.

Un miglio vicino al Vivo vi è una fonte di acqua micafera, cioè che seco trasporta pagliette di mica di color giallo-bronzino. Simile appunto a questa è altra fonte, due miglia distante dall'abbazia S. Salvatore, presso la strada, che conduce al Vivo, e che per cagione di queste pagliette di mica, è chiamata volgarmente *la Fonte dell'Oro*. Del resto tanto queste pagliette di mica, che l'acqua trasportata, quanto quelle, che si trovano in gran copia mescolate a masse di terra in varj luoghi della Montagna, riconoscono la

stessa origine. Tutte già furono un componente di Peperini granitosi, e venendo questi a disfarsi per l'azione continua delle acque, delle nevi, dei ghiacci, e del tempo, le pagliette micacee staccate così dal resto delle materie, che costituiscono il Peperino, sono facilmente trasportate dalle acque correnti. Si vedono quindi esse e nuotate, e deporsi appoco appoco nelle sorgenti, e nei rigagnoli, o anticamente trasportate, e deposte si trovano in luoghi or secchi, ma per i quali già passò l'acqua. Il colore, e la lucentezza del mica, e l'ignoranza del Volgo concilia pregio, e meraviglia a questo semplicissimo fenomeno.

Partimmo il dì 12. di buon mattino dal Vivo con una guida del paese alla volta di Castel del piano. Ma prima di prender la strada, che vi conduce, vollemo visitare l'antico Eramo, e la sorgente del Torrente *Vivo*, distante poco più di un miglio dal villaggio. Il Vivo è circondato da ogni parte da Castagneri, che for-

mano un ricco capo di entrata per il Conte. Ma sulla ripa destra del torrente, nel salir verso l'Eremo, viddemo bellissimoi Abeti, i soli, che si trovino nella Montagna. Continuando a salire, dopo il Podere della *Sega* del Conte Cervini compariscono le pietre calcarie coltelline, e cessano i Peperini, che continuano per altro nell'alveo, e dalla parte opposta del torrente.

Vicino all'Eremo fummo improvvisamente, come suole accadere in paesi montuosi, assaliti da una tempesta, che ci obbligò a ricoverarci in gran fretta in quella Chiesola, che per buona fortuna era aperta. Avremmo pur volentieri ricoverati sotto l'istesso tetto anche i nostri Cavalli, ma vedendo, che la nostra guida se ne scandalizzava fino all'orrore, ci contentammo di cacciarli in un porcile coperto malamente di rade scope, e così per devozione lasciammo inzuppare dalla dirotta pioggia Cavalli, selle, e bagaglio. Intanto il Termometro, che il giorno avan-

ti a quell' ora stessa era a 24. gr. sopra il gelo, calò a 10. gradi. Il freddo dunque sensibilissimo per una così improvvisa mutazione, la grandine, la pioggia impetuosa, i lampi frequentissimi, ed i tuoni lungamente, e maestosamente risuonanti per quelle montagne, ma un poco troppo a noi vicini, resero per due buone ore, che durò la tempesta, un poco incomoda, e molesta la nostra situazione.

Intorno a questa Chiesa vedonsi gli avanzi dei muri diroccati dell' antico Ere-
mo, in cui abitavano quei Camaldolesi, che preferivano la vita austera, ed isolata. Non molti passi più sù scaturisce da due bocche una gran quantità di acqua sempre copiosa, sempre rapida, e d' Inverno, e d' Estate, ed è l' origine del torrente Vivo. Poco lontano dalle due sorgenti si vede la corrente rientrar sotterra, nascondersi sotto il monticello, sù cui è fabbricata la suddetta Chiesa, e risorger poi ben presto dalle falde stesse della collinetta. Cala quindi il torrente al Villag-

gio, dà una parte delle sue acque alle fabbriche, e manufatture sopraccennate, e accresciuto dalle acque dell' Ansidonia scende poi a perdersi nel fiume Orcia.

Per tutta la falda compresa fra l' Ansidonia, ed il Vivo regna in grandi, e stese scogliere il Peperino, che dall' alto della montagna si prolunga molto al di sotto del villaggio, servendogli di limite a destra, e a sinistra i due torrenti, al di là dei quali il paese vicino è intieramente calcario. Pareami di vedere alcun di quei tratti di antica lava, che scesa da un alto monte Volcanico, e trovato uno sbocco favorevole, entrò già, e largamente scorse per i campi, e quivi poi rappigliandosi restò isolata, e forestiera a segnar perpetuamente, e a dispetto della lunga età, il paese, ch' essa invase, e devastò.

La tempesta non cessata, e la pioggia caduta ci fecero abbandonare il disegno di passare per la Via della macchia, per ove le frasche urtate, e scosse ci avrebbero ad ogni passo troppo generosamente annaffiati.

Per caminar dunque più all'asciutto, per sottrarci al pericolo di esser sorpresi da nuova tempesta in luoghi senz'asilo, e per vedere i limiti del Peperino, preferimmo appigliarci ad una strada scoperta per le falde basse della montagna. Restavanci di sopra a sinistra le scogliere di Peperino, mentre noi costeggiandole or più da vicino, ed or più da lontano, vennemo poi per un Paese calcario a scendere al torrente *Vetra*, non lungi da cui staccai da un masso di pietra da calcina una crosta composta di cristalli di rocca limpidissimi, e di cristalli di spato romboidale strettamente mescolati insieme.

Il torrente *Vetra* dal lato opposto a chi dal Vivo v'è a Castel del piano, presenta un aspetto molto curioso. La sua ripa da quella parte, e specialmente a sinistra della strada, è quasi perpendicolare, e tagliata a picco, e la sua altezza non sarà minore di 50. braccia. Tutta questa parete è composta di strati paralleli, ed orizzontali di pietre calcarie coltel-

line, ma sì sottili, sì fitti, e sì regolarmente disposti da cima in fondo, che pare propriamente di vedere un edificio di mattoni, di cui siane il cemento la poca terra intermedia fra gli strati sassosi. Alla base poi, che l'acqua della Vetra rade, son questi strati più approssimati gli uni agli altri, quasi affatto senza terra intermedia, ma distinti benissimo, come i filari di un muro di mattoni a secco.

Passato il torrente chiamato il *Bugnano*, compariscono di nuovo i Peperini. Volendone noi seguir le traccie, e vederne i limiti, incominciammo a scendere verso la radice della Montagna lungo il Bugnano, o poco da esso lontano. Videmo costantemente continuare i Peperini di là dal torrente, sebbene nella parte inferiore vi si frammischiassero ancora pietre calcarie: laddove dalla parte di quà altro non incontrammo, che massi, e scogliere di pietra calcaria, e di pietra arenaria.

La vicinanza di Seggiano c'invitò a retrocedere alquanto per riconoscerlo, ed

includerlo nel nostro viaggio. È Seggiano un Castello situato in una Collina elevata, ed isolata, appiè di cui scorre il Vivo, che ha un ponte, e che quì appunto è accresciuto dal torrente Vetra. Egli è distante dal Vivo circa cinque miglia, almen per il camino, che noi fecemo, e quattro miglia da Castel del piano per una strada scellerata.

Ei può considerarsi, come il termine naturale, da questa parte, della Montagna di S Fiora. Il Castello è piccolo, mal fabbricato, ed ha circa 400. abitatori. La sua collina è guarnita di belli Oliveti, che nutrono Olivi di vecchiezza, e grandezza straordinaria. Sono questi avvezzi a sentire ogn'anno più, o meno i rigori dell' Inverno, onde anche un freddo più intenso, ed insolito difficilmente ha forza d' ucciderli. Ciò non succede nei paesi più temperati, ove un freddo straordinario facilmente fa perire i non agguerriti Olivi, i quali per questa ragione non giungono quasi mai all'età, e alla grossezza di quelli

di Seggiano. L'ossatura di questa collina è di pietra calcaria, e di una pietra arenaria di grana fina.

Seggiano è nella Diocesi di Montalcino, e rileva nel Civile da Castel del piano, che n'è distante quattro miglia, e nel Criminale da Arcidono. Qui dunque incomincia la Provincia Senese detta *inferiore*, essendo stato in questa moderna divisione dello Stato di Siena attribuito alla Provincia inferiore il Vicariato d'Arcidono, benché ei sia in Montagna, per il comodo della Statatura.

Presemo quindi il camino alla volta di Castel del piano per una strada rotta, e malagevole, ma per lo più adombrata da Castagni. Le pietre calcarie, ed arenarie summentovate. son quelle, che s'incontrano da principio. Vicino al torrente *Ormena* si vede dominare soltanto la pietra calcaria, ma passato questo, di nuovo tornano a comparire ancora le pietre arenarie senza segno alcuno di Peperino fino al torrente *Bugnano*. Traversa questi la

strada, e come si era osservato nel paese di sopra, seguita pure fino al più basso a segnare il limite dei Peperini. Infatti appena giunti a questo torrente li viddemo subito ricomparire, e mescolati con pietre calcarie andare a perdersi giù per le Vigne fino ai più bassi torrenti. Dal Bugnano in poi non persemo più il Peperino, il quale ci accompagnò fino a Castel del piano, ove egli è conosciuto sotto il nome di *Pietra Salina*. Noi vi giunsemo verso la fin del giorno, ed impiegammo il resto della giornata, e la serata a dare ordine alla raccolta delle piante, e dei minerali, e a far risarcire i danni sofferti dal nostro piccolo bagaglio per la passata burrasca.

Minerali raccolti fra il Vivo, e Castel del piano.

„ Pietra calcaria coperta di bei cristalli di Spato romboidale sparsi sopra una superficie, o tavola tutta di minuti

cristalli di rocca d' acqua vivissima .
 = Vicino al torrente Vetra frà 'l Vivo,
 e Castel del piano .

*Piante osservate fra il Vivo , e Castel
 del piano .*

Al Vivo .

Pinus Picea (1)
Hyosciamus niger
Ecbium vulgare

Circea lutetiana
Scrophularia peregrina .

A Seggiano .

Trifolium agrarium
Spartium scoparium
Hypericum perforatum
Prunella vulgaris
Buphtalmum spinosum
Fagus Castanea
Olea europaea
Melica ciliata

Holcus lanatus
Pteris aquilina
Ornithopus scorpioides
Tordylium Anthriscus
*Medicago polymorpha orbicu-
 lata*
Adonis aestivalis
Linum hirsutum .

*Nel muro della Strada che v`a lungo il
 torrente Vetra , e sulla ripa di detto
 torrente vicino al Ponte di Seggiano :*

Arundo Ampelodesmos . Cirill. Fasc. Flor. Nap.

Intorno a Seggiano.

Gnaphalium Stoechas
Santolina chamaecyparissus) Canapicchie.
Stbaelina dubia)
Teucrium montanum & *su-*
pinum
Dianthus Carbusianorum
Onosma ecbioides
Ferula nodiflora

(1) Questo nostro Abete, che è l' *Abies conis sursum spectantibus* s. mas del Pinace di Gaspero Bauhino; L' *Abies foemina*, seu *Elate teleja*, descritto, e figurato nell' Istoria di Giovanni Bauhino; che da Lamarck è detto *Pinus pectinatus*, e che da Linneo in poi da tutti i Botanici conoscevasi per *Pinus Picea*, ora per Gmelin è il *Pinus Abies* avendo egli chiamato *Pinus Picea* il *Pinus Abies* di Linneo. E' questa una delle tante inopportune variazioni dei nomi triviali che si trovano nell' ultima edizione del *Systema Naturae*.

CAPITOLO V.

Castel del piano, e suo Territorio.

IL dì 13. appena levati impiegammo un' ora a veder Castel del piano. È questi un Castello situato nel Dipartimento della Provincia inferiore Senese, e serve di residenza estiva al Governo di Grosseto. Ei fa parte della Diogesi di Montalcino, ed è governato nel Civile da un Potestà, e per il Criminale rileva dal vicino Arcidono. La sua popolazione ordinaria interna, ed esterna ascende a poco meno di 2000. anime. Il Castello nella parte più antica è irregolare, orrido, e mal fabbricato: ma vi è una strada più moderna chiamata il Borgo, che pianeggia, e che è fiancheggiata da Case più regolari, e meglio costruite. Il Peperino, o come quà dicono, la Pietra Salina, è il materiale usitato nel Paese. Con esso si lastricano le Strade, si

costruiscono le Case, e si formano Cornicioni, Colonne, ed altri ornamenti per le Chiese: ma la sua grana poco fina, tenera, slegata, ed inuguale lo rende incapace di polimento.

Il Peperino s' intenerisce, si risolve appoco appoco (specialmente ove egli è più esposto all'azione delle acque, dei ghiacci, e delle nevi) in una rena cristallina, in cui abbondano i frammenti di felspato, e di mica. Così egli somministra pure una rena eccellente per le fabbriche, e che fa tenacissima presa colla calcina.

Veduto il Castello, noi immediatamente impiegammo la giornata a scorre, ed esaminare le aggiacenze del medesimo.

Il territorio di Castel del piano è ristretto, e gli abitatori cercano terreno in tutte le vicine contrade. Oltre i bellissimoi castagneri, dai quali è circondato il Castello, scendendo alquanto vedonsi succedere vigne ben tenute, e sotto a queste gli oliveti. I Casteldelpianesi son tenuti

anche presso i vicini, portati ordinariamente a detrarre dalle lodi dei confinanti, per intelligenti, ed industriosi nella cultura delle terre, ed in specie delle vigne.

Infatti il prodotto più ricco del paese è il Vino, passabilmente buono, ed accreditato sì in Montagna, che per la Maremma.

I castagneti, che son superbi, somministrano il secondo capo di ricchezza per Castel del piano. Sono essi in un suolo appratato, e pulitissimo. La copia delle sorgenti di acqua limpida, che i paesani dirigono a lor talento or quà, or là, ove il bisogno lo richiede, irriga in estate, e rinfresca i prati, ed i castagneti, dà amenità, e risveglia l'invidia di chi è avvezzo a vivere in paesi aridi. Ma le strade veramente infelici, e disastrose, e specialmente nella cattiva stagione, diminuiscono questi vantaggi, e ammortiscono in parte l'attività, e l'industria dei Casteldelpianesi.

In varj luoghi delle vicinanze di Ca-

stel del piano, ma specialmente in quel tratto chiamato *le Mazzarelle* al Ponente del Castello nello scendere verso il torrente *Lente*, se si scava il suolo, sotto la terra vegetabile s'incontra uno strato più, o meno alto di una terra alquanto tenace, quando è fresca, e di un bel color giallo. Proseguendo lo scavo, trovasi sotto a questa una terra bolare anche più tenace di colore epatico brunissimo, finche ella è in zolle, o grumi, ma di color giallo bruno, quando si riduce in polvere. Chiamasi la prima *Terra bolare gialla*, l'ultima *Terra d'Ombra*.

Ambedue calcinate al fuoco vi acquistano la gialla un color rosso zafferanato, la Terra d'Ombra un color rosso marrone assai bello, e permanente. Gli acidi ne sciogliono più che la metà senza effervescenza. La Calamita non vi agisce punto: ma pure attrae molte particelle della Terra d'Ombra, quando essa è stata esposta al fuoco.

La gialla dà al vetro un bel color

verde cupo, e se sene diminuisce la dose, un verde più chiaro. La Terra d'Ombra dà al vetro, a cui si unisca in dose di $\frac{1}{50}$ un bel color di Crisolito.

La composizione della Terra gialla è la seguente.

| | |
|----------------------|------|
| „ Ferro | 056. |
| „ Argilla | 024. |
| „ Silice | 017. |
| „ Magnesia | 003. |

I componenti della Terra d'Ombra sono

| | |
|----------------------|------|
| „ Ferro | 050. |
| „ Argilla | 024. |
| „ Silice | 021. |
| „ Magnesia | 005. |

Si l'una, che l'altra sono adoperate dai Pittori, e l'ultima in specie ha assai maggior pregio. Anzi in questi ultimi anni le ricerche di essa sonosi talmente moltiplicate, e specialmente per l'Inghilterra, e per l'Olanda che se n'è cavata a gran milliarata di libbre, e si è venduta fino al prezzo di undici lire il cento in Castel del piano.

Dopo averne esaminate le proprietà, e la composizione, io penso, che questa terra, oltre l' uso Pittorico, può servire utilmente non solo a spalmar bastimenti, vasche &c. incorporandola con materia oleosa, o resinosa, ma ancora nell' Arte Tintoria o somministrando essa per se medesima un color permanente, e buono, o dando corpo, e forza ad altre materie coloranti.

Nelle cave della terra gialla predetta trovansi talvolta dei pezzi di materia ferruginea, ed io ne ho alcuni stalattitici esternamente tereti, internamente composti di lamine ferree brune durissime, che accartocciate formano diverse cavità longitudinali, entro le quali vedonsi colature mammillari or rotonde, or slungate. La superficie esterna, e interna di essi è per lo più coperta di una fina incamicciatura di oca, ossia di ossido di ferro giallo-chiaro. Io ho classato questi pezzi nella mia raccolta col nome di *ferro limaccioso stalattitico*.

Nello scendere a queste cave raccolsemo varj pezzi di *Piombaggine*, o *Carburo di ferro*, che staccati, ed isolati si trovano alla superficie della terra. Trovansi essi originariamente incastrati nel Peperino, come spesso ho potuto osservare. Ma le acque, l'intenerimento, o disfacimento del medesimo, ed ancora l'urto di chi passa servono a staccarne quei pezzi, che trovansi poi sparsi, e solitari.

Nè solo la *Piombaggine*, ma altri Cogoli di diversa qualità or di Peperino più compatto, or di pietra micacea, e frammenti di schisto, e di antiche rocche intatte, ed inalterate dal fuoco si scorgono pure incastrati in quelle gran masse di Peperino, tutti con nome generico chiamati volgarmente nel paese *Anime di Sasso*. Queste sono prove convincenti, che il Peperino già fu pastoso, quando s'impresero, e penetrarono nelle sue masse pietre straniere sì fatte, che ancor colà racchiuse pur sonovi restate isolate, e distinte.

Frà le diverse anime di sasso da noi raccolte son rimarchevoli alcune, che vedonsi asperse di prismi opachi, spesso minutissimi, or neri, or cennerini, e benchè inceppati a tutta sostanza, pur di aspetto tetraedro. Sono questi cristalli, a mio avviso, piccoli felspati, o frammenti di questi, che il fuoco, e l'esalazioni mefitiche han già potuto anticamente a quel segno travisare, ed alterare.

Sonovi dei pezzi di queste anime di sasso, nei quali scorgesi in copia il ferro specolare, dallo stacco di cui ha origine la rena ferrea dei rigagnoli della Montagna.

Scendendo dalla parte boreale del Castello, sopra appunto il luogo detto il *Fondo del Lupo*, viddemo rupi altissime di Peperino di vario colore bigio, bruno, rosso, misto. Piegando a destra trovasi il torrente chiamato il *Fiume dei Cani*, nelle ripe rovinose del quale osservammo strati altissimi di una pietra bruna lamellosa, a lamine grosse, e lucide nella loro superfi-

cie, e spesso curvilinee, e concentriche.

Questa pietra esaminata bene mi è parsa una vera Terra argillacea bolare indurita molto marziale, e talmente analoga alla Terra d'Ombra, che o quella ha tratta origine da questa, o ambedue sono venute dalla stessa sorgente.

Pare, che li strati di questa pietra soggiacciano ai Peperini, o almeno, che occupino una sede intermedia, ed il confine frà quelli, e le pietre calcarie.

Vedonsi infatti comparir queste a banchi in qualche luogo della sinistra ripa sotto gli strati della predetta Pietra lamellosa, più ancora nell'alveo del torrente, e nella ripa opposta, e dominar poi nei campi, che sono al di là del Fiume dei Cani.

Del resto nella ripa sinistra del torrente vedevamo disfarsi, disciogliersi, rovinare gli ammassi del Sasso argillaceo predetto: vedevamo bellissime, ed enormi moli di Peperino ingombrare l'alveo, e frapporre ostacoli, e ritardo al corso dell'

acqua: lo vedevamo finalmente nei Campi a destra del torrente diminuire, diradarsi, ma pur mostrarsi in massi staccati, quasi accidentali, e ruotolati forse dalle rovine dei monti superiori, finche all'estrema pendice, ed al torrente, che la lambisce, ei totalmente sparisce.

Nell'alveo del Fiume dei Cani raccolse pure varj pezzi isolati di una pietra argillacea tenera, facilmente friabile, fissile, e dendritica.

Quanto più scendevamo giù per questo torrente, tanto più crescevano le pietre calcarie, e diradava il Peperino, che intieramente cessa al Lente, in cui imbocca il Fiume dei Cani. È il Lente un Fiume, che prendendo origine dalle falde della gran Montagna fra S. Fiora, ed Arcidono, scorre verso Castel del piano, ne rade il territorio a Ponente, e ricevute le acque di varj torrenti v'è a gettarsi nel Fiume Orcia.

Nel suo corso ei serve di limite al Peperino, che costantemente occupa il pae-

se a destra del Lente, e in massi staccati ne ingombra l' alveo, mentre a sinistra subentrano per lo più pietre calcarie, o pietre arenarie.

Risalendo poi sù per il Lente raccolsemo varie *Anime di Sasso*, ciottoli spatosi, ciottoli silicei screpolati, e pietre calcarie di vario colore, e con filettature spatose, finche giunti al Ponte di S. Processo, lasciammo il torrente, e ripresemo il cammino per i Castagneti alla volta di Castel del piano, perdendo di vista le pietre arenarie, e calcarie, e ritrovandoci nuovamente in paese di Peperini.

Passammo nel nostro ritorno per S. Processo. Era questi una Chiesa, e Convento di Minori Conventuali soppresso pochi anni sono, ma che spalcato adesso, disfatto, e straziato altro non offre alla vista, se non se un ammasso di rovine, sicche par di vedere gli avanzi di un edificio distrutto dai Barbari, ed abbandonato da più secoli in quà.

Con un poco più di moderazione, e

d'intelligenza, e senza la smania di disfare, e di portar via i materiali, e fracassarne il resto, si sarebbe potuto farne un luogo utile, e comodo nei Castagneti frà i quali mancano abitazioni, ricoveri, e magazzini.

Nel dopo pranzo uscimmo nuovamente da Castel del piano ai Castagneti situati sopra il Castello, ricercando, ed esaminando i contorni a Mezzogiorno, e facendovi una buona raccolta di Piante, specialmente dalla parte della Fonte. Poco lontano da questa al margine dei prati, ed al principio dei Castagneti vi è una cava di una terra bianca chiamata volgarmente nel paese *Latte di Luna*. Presemo dunque con noi un Contadino, e arrivati alle cave gli fecemmo scuoprire il terreno a forza di vanga. Trovasi dapprima uno strato di terra vegetabile, ed una buona quantità di terriccio bruno pieno di frammenti di vegetabili decomposti, provenienti dalle foglie, dai ramuscelli, dalle scorze, e dalle radici dei Castagni. Sotto a quello strato in-

comincia il Latte di Luna. È questo una terra leggiera, porosa, alquanto tenace, ed umida, onde si cava in zolle, e bianchissima, sebbene talvolta ella sia ancora venata di giallognolo, e di bruno per l'umor vegetabile, che per la decomposizione delle piante v' infiltra sopra.

Infatti se così macchiata si tiene esposta per qualche tempo all'aria libera, ed al Sole, essa vi si asciuga, vi perde la tenacità, e vi divien bianchissima: segno manifesto, che la materia colorante, che accidentalmente la macchia, è vegetabile.

Osservata con acuta lente vedesi spesso ingranparte composta di piccoli cristalli aghiformi lucenti non cospicui a occhio nudo.

Bagnata con acqua esala un odore alquanto argillaceo, ed un fumo tenuissimo, ed è pochissimo duttile, o plastica. Esposta al fuoco di fusione, senza addizione, vi resta infusibile, e sol vi perde circa un ottavo del suo peso. Il Sig. Giovanni Fabbroni mio amico se n' è servito per un'

esperienza veramente elegante, ed ingegnosa : egli ne ha formato dei mattoni consistenti, e nel tempo stesso sì leggieri, che galleggiano nell'acqua. Rimettendo il Lettore alla memoria eruditissima dal medesimo pubblicatane, io noterò intanto, che dalla di lui accurata analasi apparisce, che questa terra è composta di Silice, di Magnesia, di Argilla, di Calce, di Ferro, e d'Acqua nelle seguenti proporzioni:

| | |
|--------------------|------|
| Silice | 055. |
| Magnesia | 015. |
| Acqua | 014. |
| Argilla | 012. |
| Calce | 003. |
| Ferro | 001. |

La sua composizione adunque è ben diversa da quella di altra terra pur conosciuta volgarmente sotto l'istesso nome di Latte di Luna, e che altro non è, se non un vero Carbonato di Argilla.

Intanto per non confondere insieme due sostanze tanto differenti, noi chiameremo col Sig. Fabbroni *Farina fossile* que-

sta terra bianca del Montamiata. Questo nome vagamente usato ancor da altri Naturalisti (varj dei quali, e frà questi il Colonna , hanno avuta la semplicità di credere , che veramente si trovi una farina fossile atta a far pane) sarà dunque meglio assegnato a questa nostra terra composta .

Noi abbiam veduto in questi paesi varie masse di Peperino fatiscente , penetrato da umidità , e divenuto tenero , e friabile . Abbiam poi osservato , che se ne separava così una terra biancastra alquanto analoga alla Farina fossile , sebbene più granulosa . Non mi par dunque improbabile , che quella terra bianca del Peperino separata , trasportata dalle acque , e poi depositata abbia appoco appoco data origine a quei strati di Farina fossile .

Del resto oltre gli usi , ai quali l'ha adoprata il Sig. Fabbroni , serve essa comunemente a ripulire utensili di metallo , ed a quest' oggetto specialmente si cava , e si manda ancor fuor del paese .

Frà i Peperini da noi raccolti nelle vicinanze di Castel del piano meritano particolar menzione un rosso similissimo al Granito rosso, onde pare aver tratta origine, e più ancora uno nero tutto temperato di cristalli di felspato or bianchi, semi-opachi, e striati, or lisci, ed affatto trasparenti. L'impasto è nerissimo, opaco, e ritenente vestigi di semi-fusione, specialmente in alcune cellette, nelle quali scorgonsi, oltre una patina vetrosa, attaccature, o stracci pomicei.

L'apparenza di questo Peperino è bellissima, dandogli gran rilievo quei cristalli di felspato bianco in un fondo affatto nero.

L'Analisi Chimica trova nella di lui composizione le seguenti sostanze.

| | |
|----------------------|------|
| „ Silice | 079. |
| „ Ferro | 014. |
| „ Argilla | 005. |
| „ Magnesia | 002. |

I medesimi componenti io ho trovati in altri Peperini del Montamiata, e segna-

ramente nel Peperino rossigno surriferito, in cui per altro vi è più Silice, e meno Ferro, che nel nero.

Questi Peperini resistono inalterati a più ore di fuoco: ma tenuti a gran fuoco di fusione per quarantotto ore continue sonosi tutti convertiti in smalti, ossia vetri opachi, nei quali scorgevansi i felspati diminuiti di mole, e talora integri nella sostanza interna, ma esternamente fusi, e coperti da una patina verrosa, lucida, bianca, e quasi cristallina.

Minerali raccolti nelle vicinanze di Castel del piano.

- „ Pietra argillosa, bolare, nerastra, lamellosa, lucente, inorbida al tatto, e assai marziale = *Nelle ripe del Fiume dei Cani sotto Castel del piano.*
- „ Pietra Calcaria Spatosa = *al torrente Lente, sotto Castel del piano.*
- „ Pietra Calcaria verdognola con rilegature spatose = *ivi.* Deve questa il suo

colore al ferro, di cui privata divien bianca

- „ Pietra Calcaria rossigna fissile, che a primo aspetto sembra Schisto = *ivi*.
- „ Pietra Argillacea bruna con rilegature spatose = *ivi*.
- „ Pietra Calcaria rossa con filettature spatose reticolari = *ivi*.
- „ Farina fossile volgarmente detta Latte di Luna = *Al principio dei Castagneti vicino alle Fonti di Castel del piano*.
- „ Peperino nerissimo con grossi, e minuti cristalli di Felspato bianco = *Nelle vicinanze di Castel del piano*.
- „ Peperino grigio-bianco, in parte filamentoso, o pomiciforme = *Alle Ciaccine sopra il Fonte dei Miglianelli a Castel del piano*.
- „ Peperino con anima di sasso, e stracci di fusione, alquanto simile al precedente = *ivi*.
- „ Peperino con due anime di sasso, nell'incastro delle quali vedonsi stracci, e colature, altre opache, altre vetrose trasparenti = *ivi*.

- „ Peperino rossigno con anima di sasso
= *Alle Cellane di sotto presso Castel del piano.*
- „ Peperino grigio, nelle piccole cavernosità di cui vedonsi colature fibrose pomificiformi, che mostrano ad evidenza l'effetto del fuoco = *Alle Ciaccine.*
- „ Peperino d'impasto nero tutto asperso di piccoli cristalli di Felspato bianco, semitrasparenti alcuni, altri intieramente trasparenti, e cristallini, con qualche paglietta di mica nero = *Sotto a Castel del piano nello scendere verso le Mazzarelle.*
- „ Altro simile, sulla di cui superficie vedonsi colature gialle, e brune = *ivi.*
- „ Peperino grigio-rosso composto di mica bruno, di Felspati bianchi trasparenti, e di Felspati rossigni per lo più semitrasparenti = *Alle Cellane di sotto*
- „ Peperino celluloso fibroso indicante nella sua massa un principio di fusione pastosa, tenace, e densa, onde egli è venuto a slungarsi a tutta sostanza in colature grossolane, e compatte = *Di sopra alle Ciaccine.*

- „ Peperino con dei prismetti di Scorillo nero lucenti: ve n' è qualche pezzo con questi prismetti più cospicui, e con colature fibrose or nere, or rossigne, or giallognole, quali sembrano uno smalto colorato dal ferro = *Di sopra a Castel del piano.*
- „ Anime di Sasso, per lo più di Piombagine = *dei Peperini di diversi luoghi del Montamiata.*
- „ Anime di Sasso di durissimo Macigno grigio asperso di Mica, e di Felspato, in un impasto grigio-opaco = *ivi.*
- „ Anima di Sasso granitosa simile alle precedenti, nella di cui superficie vedesi uno strato di cospicua colatura vetrosa pomiciforme giallognola = *ivi.*
- „ Anime di Sasso varie tutte asperse di piccole travettine, o prismi di Felspati opachi, spesso minutissimi, i maggiori dei quali appariscono tetraedri o neri, o cenerini = *in diversi luoghi del Montamiata.*
- „ Terra d'ombra di color bruno = *nelle sue cave sotto a Castel del piano.*

- „ Terra bolare gialla = *nelle cave sotto Castel del piano* .
- „ Stalattite ferruginea = *ivi* .
- „ Pietra argillacea fissile internamente dendritica = *Al fiume dei Cani sotto Castel del piano* .
- „ Rena cristallina con Felspati = *nel fondo del Lupo sotto Castel del piano* .

Piante delle vicinanze di Castel del piano .

Alla Fonte .

Sagina procumbens
Viola canina
Tormentilla erecta

Moehringia muscosa
Asplenium Adiantum nigrum .

Passata la suddetta Fonte, intorno alle Sorgenti .

Viola tricolor «
Aira caryophylla
Euphrasia Odontites
Cbaerophyllum temulum
Dianthus prolifer
Draba verna (1)
Lichen caninus

Jungermannia platyphylla
Scrophularia vernalis
Bryum apocarpum «
Polytrichum nanum
Rumex Acetosella
Polypodium Filix mas
Circaea Lutetiana

| | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| <i>Jungermannia tamarisci.</i> | <i>Hypnum proliferum</i> |
| <i>Sium nodiflorum</i> | <i>Asclepias Vincentoxicum</i> |
| <i>Polygonum Hydropiper.</i> | <i>Jungermannia complanata</i> |
| <i>Salvia glutinosa</i> | <i>Lapsana communis</i> |
| <i>Evonymus Europaeus</i> | <i>Chrysanthemum Segetum</i> |
| <i>Mnium scoparium</i> | <i>Veronica Beccabunga.</i> |
| <i>Hypnum gracile</i> | |

Andando alle Ciaccine.

| | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| <i>Serapias rubra</i> | <i>Cistus gustatus</i> |
| <i>Scleranthus annuus</i> | <i>Trifolium glomeratum</i> |
| <i>Trifolium repens</i> | <i>Lonicera Etrusca</i> = Manso- |
| <i>Verbascum Thapsoides</i> | rino (2) |
| <i>Cynosurus cristatus</i> | |

Al podere delle Cellane di sotto sui Massi
di Peperino rossigno.

Lichen pustulatus.

Dietro la Madonna dell'Opera.

Trifolium arvense

Nel fondo del Lupo.

| | |
|----------------------------|------------------------------|
| <i>Sphagnum arboreum</i> | <i>Spartium junceum</i> |
| <i>Veronica Beccabunga</i> | <i>Bromus secalinus.</i> |
| <i>Teucrium Scordium</i> | <i>Euphorbia cyparissius</i> |
| <i>Asperula cynanchica</i> | <i>Senecio Jacobaea</i> |

| | |
|------------------------------|-------------------------------|
| <i>Trifolium hybridum</i> | <i>Pilago arvensis</i> |
| <i>Euphrasia officinalis</i> | <i>Thlaspi campestre</i> |
| <i>Lamium album</i> | <i>Gnaphalium sylvaticum.</i> |
| <i>Cuscuta europaea</i> | <i>Trifolium agrarium.</i> |
| <i>urticae</i> | <i>Jungermannia undulata.</i> |
| <i>adnexa</i> | |
| <i>Bryum pomiforme</i> | |

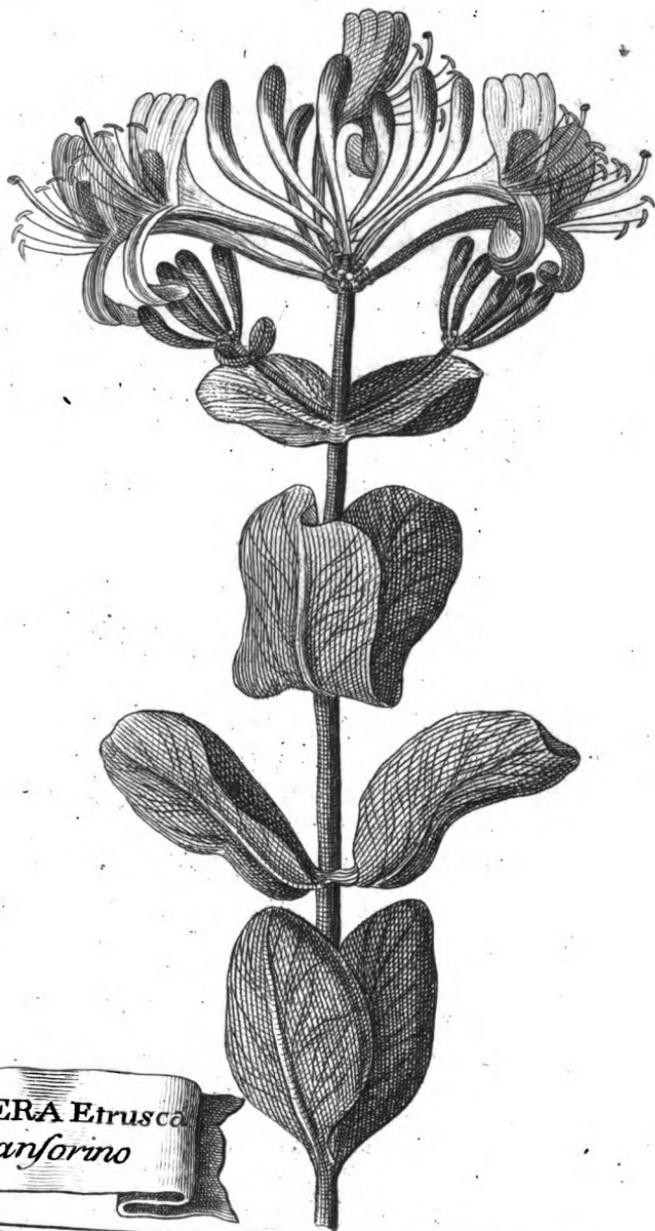
Nel Fiume dei Cani.

| | |
|----------------------------|-----------------------------|
| <i>Centaurea splendens</i> | <i>Lapsana Zacincta</i> |
| <i>Epilobium hirsutum</i> | <i>Serratula arvensis</i> |
| <i>Anthemis Cota</i> | <i>Hieracium Pilorella.</i> |

(1) *Draba verna*, scapis nudis, foliis subserratis
(Linn. edit. Gmel.)

Draba verna, siliculis ovatis polyspermis, scapo nudo paniculato, foliis spatulatis apice dentatis, petalis bifidis. (Nobis) ☉

Questa pianta, che nei luoghi più caldi fiorisce al finir dell'inverno, qui si trovò fiorita alla metà di Agosto. Sul principio della fioriscenza i fiori compariscono conglomerati, ma in ragione che cresce il fusto, e i gambi particolari, la pannocchia diventa patente, e determinata. I Petali son bifidi, ed i segmenti sono ottusi. Le Silucule son glabre, verdi sul principio, e rossiccie, quando son mature. Le foglie son spatuliformi, radicali, disposte a rosetta, e hanno due



LONICERA Etrusca
Mansorino

ab: Benvenuti delib.

o tre dentature verso l'apice. I fusti, i calici, e le foglie son coperti di glandule seraeae bifurcate, o trifurcate. *Curtis* ne dà una buona figura nella Flora di Londra.

(2) *Lonicera etrusca*, *floribus singentibus*, *capitulis terminalibus plerumque ternis*, *foliis deciduis pubescentibus*, *oppositis: summis connato-perfoliatis: inferioribus petiolis tantum connatis*. (Nobis) H (Vedi Tav. I.)

Noi vi abbiamo aggiunto il nome vernacolo, che le si dà in qualche paese della Toscana, e non negheremo mai il riferir simili nomi, ove occorrerà. La pianta ha un color verdegiallo. I fiori son capitati come nel *Periclimeno*. Le foglie sono ovate rottondate, pelose, con costola, e vene dell'istesso colore. Fiorisce nel Maggio. Le corolle son gialle al di dentro, rossigne al di fuori, e molto odorose. I fusti di questa pianta son più robusti, che nell'altre due specie di *Lonicera*.

Siccome non abbiamo potuto trovare o figura, o descrizione di altri Autori, che convenga a questa nostra, noi ne diamo qui la figura, da cui, e dai caratteri descritti si rileverà facilmente la differenza di questa dalle altre note *Lonicere*. Del resto (e ciò sia detto una volta per sempre) nel dar figure, e descrizioni di piante nuove noi intendiamo, che tali sono per noi, e per le Opere, che abbiam potuto consultare, pronti ad abbandonarne ogni pretensione, qualora da chi ha maggior dovizia di Libri Botanici si trovi esser noi stati prevenuti da qualche Autore non capitato nelle nostre mani.

CAPITOLO VI.

*Viaggio a Montegiovi, a Montelatrone, e
a Monticello, e ritorno a Castel
del piano.*

P Resemo la mattina del dì 14. la direzione verso Montegiovi scendendo giù per i Castagneti, e poi anche attraverso delle Vigne al Lente. Passato questo fiume, e fatti pochi passi alla volta di Montegiovi, che ci restava sopra in un poggio, troviamo una rovinosa congerie di strati di Pietra arenaria. Ve ne staccammo un pezzo tutto coperto da una parte di Spato calcario lenticolare semi-diafano. Del resto esistono in questa pietra molte particelle calcarie, onde essa è investita dagli acidi, ed in parte vi si scioglie con effervescenza.

Qualche volta trovansi nelle spezzature della medesima del Solfuro di ferro cristallizzato, ossia Pirite marziale, e noi ne presemo alcuni pezzi.

Da questa pietra è formata l'ossatura di tutto questo poggio, e Montegiovi stesso fabbricato sull'alta cresta, è fondato sopra rocche, e scogliere della medesima, che là si mostra in banchi intieramente verticali con frequenti rilegature di Spato calcario.

A Montegiovi smontammo a casa dei Signori Vegni, l'unica famiglia commoda, e civile del Paese, e fummo ricevuti con un' amorevolezza, e con un' effusione di cuore straordinaria, e veramente lusinghiera.

Montegiovi è un piccol Castello situato sull'alto di un poggio isolato, ma brutto, mal fabbricato, e scosceso. Egli è distante circa tre miglia da Castel del piano, ma si può dir, che la pessima strada ne raddoppi la distanza. Fù già questi un Feudo di Casa Salimbeni, da cui passò per patrimonio di Antonia Salimbeni nelle mani di Sforza da Cotignola, e quivi nacque da questo matrimonio Buoso Sforza autore della famiglia dei Sigg. Sforza Conti di

S. Fiora (*). Ma divenuto poi parte del dominio di Siena, subì esso pure la sorte della Repubblica, e da Ferdinando II. fu quindi infeudato ai Sigg. Marchesi Bartolomei di Firenze. Nei nostri giorni ritornato egli intieramente sotto il dominio immediato del Gran Duca, rileva da Castel del piano nel Civile, e da Arcidono nel Criminale. Vi è un residuo di vecchio Cassero; le di cui muraglie son grosse circa otto braccia.

Piccolo è questo Castello, e pochi gli abitatori, i quali non oltrepassano il numero di 300. Son poveri, ma non mendichi, e niuno si è a noi accostato a dimandar limosina. Tutti hanno qualche pezzetto di terra in proprio, che coltivano colle loro mani, e da cui traggono un parco alimento per se, e per la propria famiglia. Del resto sono essi sì buona gente,

(*) Vedi Orlando Malevolti Stor. di Siena Lib. I. Girolamo Gigli Diar. Senes. Par. II.

ehe in tempo, che Montegiovi è stato Feudo, non vi è mai stato Giudicente, nè Sbirro, nè Prigione, e ciò, che più conclude, niun bisogno di questi provvedimenti.

Partiti da Montegiovi per il giogo del Monte c'incamínammo a *Montelatrone*. Cessa al luogo detto il *Poderino* la pietra arenaria granulosa, e comparisce la pietra calcaria: ma vicino a Montelatrone di nuovo torna a dominare la solita arenaria d'indole alquanto calcaria, come ho notato di sopra. Di questa è pur l'ossatura del poggio, sull'alto di cui è fabbricato Montelatrone, Castello scosceso, mal costruito, e situato in mezzo a Castel del piano, a Montegiovi, a Monticello, e ad Arcidosso, dai quali ei non è lontano più di due in tre miglia.

Sulla cima del poggio, e del Castello vi è un vecchio, e semi-diruto Cassero, che serviva già anticamente di fortilizio a quel luogo. La sua popolazione consiste in circa 600. anime, dentro, e 300. alla cam-

pagna. Rileva nel Civile, e nel Criminale da Arcidosso, e fa parte in conseguenza della Provincia inferiore.

Sceso a Ponente il Poggio di Montelatrone, e passato il torrente detto la *Zancona* vollemo profittare della vicinanza di Monticello per riconoscere il territorio, che per altro trovammo scarso per la Mineralogia, e per la Botanica, e troppo simile ai vicini già veduti Paesi.

Smontati a casa del Sig. Dott. Giuseppe Galassi se dovemmo essere assai contenti delle cortesie ricevutevi, contentissimi pur fummo di aver conosciuto in lui uno dei più degni, e più dotti Ecclesiastici di quella Provincia.

Monticello è un piccolo Castello anch'esso, situato sull'altezza pianeggiante di un Monte isolato, ove i Venti esercitano da ogni parte liberamente il loro impero. Il numero dei suoi abitatori v'è a circa 600. anime. È governato da un Potesrà per il Civile, e riconosce nel Criminale Arcidosso. Prossimo alla giogana di Mon-

relabbro, e del Monte della Loggia &c. ei si può dire da questa parte l'ultimo Castello della Montagna. Infatti al di là di quel vicino giogo di Monti incomincia la Maremma Senese. Ha Monticello i suoi buoni Castagneri, ma non comparabili nè per la bellezza, nè per l'estensione a quelli di Castel del piano, o di S. Fiora, o di Piano. La scogliera, su cui è piantato il Castello, è della solita Pietra arenaria granulosa di color bigio, frammisti alla quale vedonsi pure strati di una breccia Cicerchina senza intervallo, e sì strettamente incorporati colla suddetta, che formano con la medesima tutto un masso, e dimostrano la continua, e successiva formazione di ambedue per soprapposizioni non interrotte. Questa breccia è dura, scintillante coll' acciaio, e composta di un aggregato di piccole pietruzze logorate, e smussate dall'agitazione delle acque. Scorgovisi così cogoletti diasprini, quarzosi, e simili altri, ma ritenuti da un cemento arenoso-calcario effervescente.

Visitammo pure le ripe del torrente Zancona, e la parte Occidentale del giogo, sù cui sono situati Montelatrone, e Montegiovi. Trovammo là gran banchi delle predette pietre arenaria, e cicerchina spesso continue, e talvolta fesse verticalmente, onde affettano la figura poliedra quasi basaltica; effetto peraltro del loro ritiramento nel prosciugarsi.

Abbonda pure nel territorio di Monticello la Pietra Calcarea. Noi presemo di tutto varie mostre, e non trovando gran pastura per un Naturalista in tali luoghi rivolsemo indietro il nostro camino, e passando sotto Montelatrone presto giunsemo al Ponte di S. Processo sul Lente, ove subito ritrovammo i Peperini. Già era sera quando arrivammo a Castel del piano, e la giornata lunga, calda, e laboriosa, per aver fatte gran scese, e gran salite per lo più appiedi, e spesso fuori di strada per luoghi estremamente scoscesi, e difficili, avea fiaccate le nostre forze, onde cibatici leggermente, presto ci abbandonammo al necessario riposo.

*Minerali raccolti nel viaggio a Montegiovi,
Montelatrone, e Monticello.*

- „ Pietra Arenaria calcaria coperta di Spato calcario lenticolare = *passato il Fiume Lente sotto Montegiovi.*
- „ Pietra arenaria, che fa l'ossatura del Monte, sù cui è Montelatrone. Il suo impasto è argillaceo.
- „ Piriti trovate dentro una pietra arenaria del Masso, sù cui è fondato Montegiovi.
- „ Pietra Cicerchina = *lungo il torrente Zancana.*

*Piante delle vicinanze di Montegiovi, di
Montelatrone, e di Monticello.*

Salendo dal torrente Lente a Montegiovi.

| | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| <i>Erigeron viscosum</i> | <i>Brica arborea</i> |
| <i>Gnaphalium Stoechas</i> | <i>Carduus Boujarti</i> |
| <i>Pteris aquilina</i> | <i>Spartium junceum</i> |
| <i>Teucrium Chamaedrys</i> | <i>Bupleurum tenuissimum</i> |
| <i>Santolina chamaecyparissus</i> | |

Intorno Montegiovi.

| | |
|------------------------------|-------------------------------|
| <i>Momordica Elaterium</i> | <i>Sedum rupestre</i> |
| <i>Hyoscyamus albus.</i> | <i>Anchusa officinalis</i> |
| <i>Bryum pulvinatum</i> | <i>Polygonum Convulvulus</i> |
| <i>Lichen parietinus</i> | <i>Sedum dasyphyllum</i> |
| <i>candelarius</i> | <i>Convulvulus Cantabrica</i> |
| <i>Lepidium Iberis</i> | <i>Dianthus prolifer</i> |
| <i>Buphtalmum spinosum</i> | <i>Crepis virens (1)</i> |
| <i>Heliotropium europæum</i> | <i>Oryris alba (2)</i> |

Nelle rovine di Montelatrone.

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| <i>Leonurus Cardiacæ</i> | <i>Nepeta Cataria</i> |
|--------------------------|-----------------------|

Fra Montelatrone, e S. Processo al principio del Poggio del Prodotto.

Eryngium amethystinum.

(1) *Crepis virens, foliis runcinatis glabris amplexicaulibus, calycibus subtomentosis. Linn. edit. Gmel.*

„ *foliis runcinatis, glabris, subamplexicaulibus, calycibus farinosis. (Nobis) (Ved. Tav. II.)*

Questa pianta varia in altezza dai 5. pollici fino a un piede, e varia ancora per aver talvolta lo stelo semplice, e talvolta ramoso. Le foglie hanno un color ver-



CREPIS virens
Linn.

de chiaro. Le *radicali* son runcinate, e quelle dello stelo, chè son piantate all' inserzione dei rami, son strette, appuntate, sagittate, subamplessicauli. I rami son nudi, e solo in alcuni vi sono dei rudimenti di foglie, che si potrebbero meglio chiamare *squamme*.

I *fiori* son gialli, lunghi tre linee, disposti in una pannocchia non ben determinata, e prima di fiorire nutanti.

I *calici* sono farinosi, e somigliano quegli della *Lapsana*. Le *squamme esterne* son corte, lineari, caduche. Le *squamme interne*, o *proprie* son carinate, e dopo la fioritura si chiudono strettamente, formano un calice conico, e restano in questo stato, finche sia maturo il seme. Allora si aprono, si piegano all' ingiù, e i semi restati liberi son trasportati dal vento.

Il *Ricettacolo* è nudo; il *Pennacchio* è sessile semplice a occhio nudo, ma colla lente brevemente peloso.

Questa pianta manca del carattere essenziale del pappo, o pennacchio stipitato, e piumoso per potersi conservare fralle *Crepididi* di Linneo.

(2) Varia il numero degli *Stami* nei fiori di questa pianta. Ve ne sono con tre, con quattro, e con cinque. Il minor numero è di tre, e pare, che il numero naturale sia cinque, giacche spesso nei fiori di tre *Stami*, due filamenti si dividono, e diventano cinque.

CAPITOLO VII.

*Gita ai Monti al di sopra di Castel
del piano.*

LEvatici il dì 15. al primo spuntar del giorno, ed udita subito la Messa, partimmo a cavallo con una Guida ben pratica del paese per la regione dei Castagni verso le alture della Montagna. Arrivati al luogo chiamato la *Fonte della Verna*, nel calare per un viottolo verso un Seccatòjo del Sig. Cav. Giovannini d' Arcidosso, trovammo qualche frammento di piccole pietre scintillanti coll' acciaio, che bianche, semi-diafane, e lucentissime ci colpirono per il loro aspetto straordinario. Messici perciò a investigare, onde venissero questi frammenti, l' uno col vanghetto, e l' altro col grosso martello, che sono il nostro *Vade mecum*, scuoprимmo a qualche profondità l' orlo di quel viottolo, e sot-

to uno strato di terra giallognola, e granulosa incominciammo a trovare un numero considerabile di queste pietre. Erano esse ad un piè in circa sotto terra, o isolate, e staccate, o aggruppate, e collegate insieme alla base, o aderenti ai lati, o ancora doppiamente, ed oppostamente aggruppate, così che le punte d' un gruppo erano rivolte, ed attaccate alle punte di un altro appresso a poco simile, e venivano quasi a rappresentare due mascelle soprapposte, ed armate di denti.

Sono queste pietre bianche perlate, lucide, semi-diafane, leggiere, or globulose, or tereti, ma un poco decrescenti in cima, che è rotondastra. Niuna di esse arriva alla grossezza del dito minimo, e poche ne oltrepassan la lunghezza.

Se si osservano minutamente, la loro superficie lucida, e cristallina comparisce tutta scabra, tuberculosa, e con screpolature lineari, e più ancora se si riguardano con una lente. I frammenti di esse offrono all' occhio armato pur di lente una

frattura vitrea. Son poi leggiere, dure, fragili, come il Cristallo artificiale. La massima parte cuopre una sostanza spongiosa.

Fra queste trovammo pur frammi-schiata qualche piccola pietra internamente vota, che nella sua cavità tutta papillosa era intieramente analoga alle suddette, e mostrava anzi gli elementi delle medesime, rimaste così piccole, ed imperfette, così che non aveano potuto riempirne il voto.

La bellezza, e la novità di queste pietre mi han mosso ad esaminarne le proprietà, e la composizione. Ecco il risultato delle mie osservazioni.

Il peso specifico di esse stà a quella dell' acqua stillata, come 1917. a 1000. Battute coll' acciarino scintillano vivamente: tenute al fuoco fino all' incandescenza, e poi raffreddate conservano il loro peso, ed il loro volume, nè vi perdono cos' alcuna: gli acidi, quando elleno sono intiere, non vi hanno azione alcuna

seasibile: ma ridotte in fritta con soda, polverizzate poi, e digerite in acido muriatico vi perdono $\frac{60}{1000}$ del loro peso: esaminata la soluzione, si rileva, che l'acido ne ha sciolto $\frac{40}{1000}$ di Calce, e $\frac{20}{1000}$ d'Argilla.

Il residuo insolubile gettato in soda fusa in crogiuolo vi si scioglie con viva effervescenza: tenuto a fuoco di fusione con dose conveniente di soda si è trasformato in vetro limpido, e trasparente: coll'acido fosforico egli ha pur formato un vetro limpidissimo, e cristallino: egli è dunque tutto pura Silice.

In somma la proporzione dei componenti di queste pietre è la seguente.

| | |
|-------------------|------|
| Silice | 940. |
| Calce | 040. |
| Argilla | 020. |

Siccome queste pietre per la lucentezza, e per il colore argentino sono similissime alle Perle, alle quali pur si accostano spesso per la figura globulosa, io le ho chiamate *Perle silicee del Montamiata*.

Io non ne ho mai vedute altrove di tal sorte: ma sembra, che qualche pezzo analogo a queste ne trovasse Faujas de S. Fond (*).

Qualche piccola papilletta alquanto rassomigliante alle Perle silicee vedesi talvolta attaccata alle lave del Monte Ecla dell' Islanda; ma la figura la grandezza, e l'aggruppamento delle nostre le diversifica assai.

Raccolte quante potemmo di queste Pietre vetrose, ripresemo il nostro cammino insù alla volta del luogo detto il *Piaggione*, e verso la *Montagnola*, che dopo la gran cima del Montamiata è la parte la più elevata di tutto quel complesso montagnoso. Trovammo in alto uno spazio spianato, spogliato di alberi, circondato di Castagni, e coperto di Segala già matura, e quasi a tiro per falciarsi. Questo

(*) Vedi la sua *Mineralogie des Volcans* pag. 329. e seg.

luogo è chiamato il *Piano del Tallone*: qui, come nella maggior parte delle alture di questa Montagna, situate anche al di sopra dei Castagni nella regione dei Faggi, laddove il suolo è stato ridotto a cultura, si semina la Segala di Settembre, e si raccoglie d'Agosto, così che ella resta sù terra quasi un anno intiero. Resiste essa alle nevi, ed al rigor del freddo, che ne ritarda la vegetazione senza ucciderla, si sviluppa con vigore alla tepida stagione, nel caldo dell'Estate perfeziona la sua maturità, e dà così un nuovo oggetto di guadagno all'industria dei Montagnoli.

Anche in questi paesi si verifica la regola generale, che gli abitatori di luoghi aspri, magri, e montuosi sono in generale assai più industriosi, assai più solleciti per la cultura delle terre di coloro, che vivono in paesi di pianura facile, grassa, e ubertosa. I Tirolesi per esempio, i Savojardi, ed altri Alpigini non lasciano angolo di terra inculto, non una piaggia, non una sommità di Monte, non uno sco-

glio, che sia punto punto coperto di terra (e bisognando ve la portano a corbelletti) per quindi trarne un frutto magro, una sussistenza meschina in contraccambio di fatiche, e d'incomodi sempre rinascenti, e sempre duri, e disastrosi.

Così gli Alverniati in Francia non solo esercitano industria indefessa, e dura nei lavori dell'alpestre loro paese, ma scendono pure a turme alle pianure e della Francia, e più ancora a quelle della Spagna a sollevare colle robuste loro braccia dalla fatica di coltivare i campi i molli Coloni del piano, e tornano poi a riportar nel seno della propria famiglia il prezzo dei loro sudori. Vediamo d'altronde gli abitatori di grosse pianure spesso appena degnare di lentamente toccar la terra, e poco curandosi di estender l'industria, e la cultura, limitar le moderate lor fatiche, e cure a quel sito soltanto, ove trovino maggior comodo, e facilità, ed aspettar poi in panciulle la raccolta dei semi o impuri, o netti, com'essi verranno.

no, i Vini o aspri, o deboli, o per fortuna buoni, e gli altri frutti ancora, qualunque essi siano, senza curarsi nè di moltiplicarli, nè di migliorarli. Sono costoro figli mal avvezzi, e troppo accarezzati dalla Natura, che tutto fa per loro spontaneamente, e da cui essi esigono, ed ottengono assai più di quello, che meriterebbero, e che i poveri Montanari non osano sperare dalle loro dure, continue, ed industrie fatiche. Gli abitatori del Montamiata, i quali alla difficoltà, e al disagio, che la cultura, e manutenzione di Vigne, e di Semente in siti sempre erti, e scoscesi necessariamente occasionano, aggiungono pure la faticosa impresa di andare a cercare nelle lontane, e meno accessibili parti della Montagna qualche spazio per formarsi un campicello da Segala, danno un' esempio continuo di ciò, che io ho asserito sull'attività, e sull'industria indefessa dei Montanari.

Girando un poco sù quelle alture al Ponente della gran Montagna noi trovam-

mo la *Valle grande*. È questa una pianura alquanto concava nel mezzo, situata fra la Montagnola, ed i Monti chiamati i *Pinzi dell' Uccello*. Ella è di figura ovale, lunga incirca un terzo di miglio, e un quarto di miglio larga. Quasi nel suo mezzo vi è un' elevazioncella fatta da peperini, e da terra: facendovi cader sopra una pietra si sentiva risuonar, come una volta, e quasi come il piano della Zolfatara di Napoli.

Accanto alla Gran Valle, e più a Ponente della Montagna trovammo uno spazio minore circoscritto da rocche di Peperino assai elevate, ma interrotte da grandi avvallamenti, e da squarci rovinosi: questo luogo dicesi *la piccola Valle*. Ciascuna di queste Valli offre ad un occhio pratico un Craterè Volcanico, per ove già sboccò gran parte delle circonvicine, e aggiacenti materie, che seco portano l'impronta degli effetti del fuoco sotterraneo.

Estinto, o slontanato questo, facilmente si dovè ostruere la bocca, per ove

già prorompeva il Volcano, e facilmente colmossi in gran parte il Cratere e per le rovine, e disfacimenti delle rupi circondarie del Peperino, e per la terra, che trasportata dalle acque colà in quel fondo trovava da fermarsi, onde non altro si ravvisa quì dell'antica Voragine, se non la Coppa semirotonda, e concava, circondata, come altri antichi Crateri, da Cresta in gran parte rovinata di Peperini, e sovrapposta al cupo baratro, che profondandosi nelle viscere più interne della Terra ne rende la superficie esterna rimbombante.

Noi vedremo, che il gran Volcano, onde sorse tutto il complesso di questa Montagna, non ebbe soltanto queste due bocche, o crateri. Simile egli al Mongibello dovette aprirsi in molte voragini ora da un lato, ora dall'altro, e colle copiose sue eruzioni ingombrare, e riempir tutti i luoghi aggiacenti. La Valle grande si trovò ricca in piante varie, lo che ci rese più che mai gustosa, ed interessante la gita di questa giornata.

Poco sotto la Valle grande nei Castagneti della Comunità d'Arcidosso in una scorsa rapidissima fattavi due anni dopo trovai alcune vene delle Perle Silicee summentovate, ma più opache, e di un bianco-latteo smaccato.

Alcune di esse stavani pendenti dalla parte inferiore dei massi di Peperino. Questi era allora in decomposizione, e sì tenero, sì sfacelato, che al semplice tocco si risolveva, e staccavansene le stirie, e la crosta silicea.

Questa nuova osservazione, con cui mi è parso aver sorpresa la natura sul fatto, mi ha sempre più corroborato nell'opinione, che le Perle Silicee siansi formate per la via umida, e verisimilmente per la decomposizione della parte quarzosa, o felspatosa del Peperino. Infatti nelle masse di questo, ove erano le stalattiti, e la crosta silicea, e specialmente nella parte inferiore, era intieramente sparito il felspatato cristallizzato, e solo esisteva il mica, e l'impasto, benché anche questo ram-

mollito, disgregato, e semidecomposto.

Il sito: il primo aspetto: l'opinione di qualche dotto Naturalista: l'autorità di Faujas de S. Fond, che caratterizzò per un vero Vetro Volcanico qualche pietra secondo la sua descrizione (*Mineralogie des Volcans* pag. 329.) un poco analoga alle mie Perle Silicee: tutto ciò mi avea da principio fatto pendere a riguardarle, come un prodotto di fusione ignea. Pur dubitavo, e più ancora quanto più le ho osservate, e finalmente dopo aver veduta in ultimo luogo la loro aderenza, e lo stato del Peperino, da cui pendevano, i miei dubbj sonosi per me convertiti in certezza, onde penso assolutamente, che le Perle Silicee siano state così formate per infiltrazione, e stillicidio, come le altre stalattiti, e stalammiti, e che le particelle silicee, che le costituiscono, siano state sciolte da acqua caldissima, e depositate poi dalla medesima in atto di raffreddarsi.

Risalendo sù per la Montagna verso

Levante, vollemo andare al luogo detto *le Macinajole* trè in quattro miglia al di sopra di Castel del piano. È questo un luogo, ove vedonsi rocche elevate di una specie particolare di Peperino durissimo, e celluloso, che volgarmente è nel paese chiamato *Macigno*. Il suo colore è or grigio cupo, or rossigno. Nelle sue cellette, o cavernosità vedesi spesso una vetrificazione dura or trasparente, e limpida, come ghiaccioli, or bruna, or giallognoia, or bianca semi-opaca, e perlopiù globulosa. Più rari sono questi globetti vetrosi sulla superficie del Macigno. Sembra, che i bianchi semi-opachi siano stati anch'essi trasparenti, e limpidi in origine, e ridotti poi così da nuovo fuoco, che li ha ricotti, e ridotti in una specie di Smalto. Portano questi Macigni, oltre questa, altre note del fuoco sofferto, e facilmente si ravvisa nella loro composizione il felspato vitreo, e il mica nero. La loro base anzi è il felspato in massa, ed informe.

In questi Macigni scavansi Macine per mulini da grano, da castagne &c. onde ha preso nome il luogo di Macinajole.

Questo Macigno è scintillante, e tenuto ad un vivo fuoco di fusione per 48. ore continue si è fuso in uno smalto bruno nerastro.

I componenti di questo Macigno, il più duro di tutti i Peperini del Montamiata, sono quelli appunto degli altri, dei quali ho già riferita la composizione. Eccoli.

| | |
|----------------------|------|
| „ Silice | 086. |
| „ Ferro | 006. |
| „ Argilla | 005. |
| „ Magnesia | 003. |

Poco lungi di quì sono due bei prati piani, e coronati intorno intorno dai faggi, e chiamati l' uno il *Prato delle Macinaje*, l' altro il *Prato delle Macinajole*. Altri prati pur bellissimi, piani, e netti incontransi per questa Montagna, non saprei dir perche così spogliati di alberi in mezzo ai faggi, che da ogni lato li circondano.

Nel riscender giù per le piagge chiamate *gli Stabbiati* trovammo dei grossi pezzi di una Pietra bruna, tutta aspersa all'esterno di aghetti bruni, che s'incrociano in mille versi, ma che rompendo la Pietra corrispondono a tante pagliette di mica lucenti, larghe, e lunghe spesso più di un pollice. Queste pagliette, staccandole dalla massa, sono o brune, o di color di rame. Sono esse ritenute in un'impasto granuloso di felspato bruno con particelle quarzose bianche poco visibili ad occhio nudo, ma assai cospicue coll'ajuto di buona lente. È veramente una pietra singolare, che non ho mai veduta altrove, e che dopo lungo esame per il suo aspetto, struttura, e composizione ho chiamata *Lava limacciata micacea*. Un gran masso di questa pietra trovammo poi al Podere dell' Ajole fra Arcidosso, e S. Fiora, e all' Ermeta di sopra all' abbadia S. Salvatore.

Questa pietra è durissima, opaca, assai pesante. Il suo peso specifico è a quel-

lo dell'acqua stillata come 2378. a 1000. Al fuoco con della soda ha formato un vetro, o smalto bruno verdognolo. Polverizzata, e digerita in Acqua Regia, ossia acido nitro-muriatico, vi ha perduto $\frac{1}{3}$ del suo peso, e la soluzione manifestò una dose non piccola di ferro.

Un' accurata analisi mi ha convinto, che la sua composizione consiste nelle seguenti sostanze.

| | |
|----------------------|------|
| „ Silice | 066. |
| „ Argilla | 014. |
| „ Ferro | 012. |
| „ Magnesia | 008. |

Finalmente la stracchezza, la fame, e la tempesta, che con tuoni fragorosi, e frequenti ci minacciava dal Mezzogiorno della Montagna, ci persuasero il ritorno a Castel del piano, ove giunsemo prima di sera.

*Minerali raccolti ai Monti di sopra
a Castel del piano.*

- „ Pezzi di Peperino di un' impasto opaco-grigio povero di cristalli di felspato, poverissimo in mica, durissimo, compatto, e coperto in qualche parte di una patina color di rame fatta da minutissime, ed appena percettibili papille imitanti in piccolo l' Ematiti mamnillari = *Alle Rupi delle Macinajole di sopra a Castel del piano.*
- „ Peperino tutto celluloso di aspetto simile a una Lava cellulosa, nel resto conforme al precedente = *ivi.*
- „ Peperino grigio compatto durissimo asperso di cristalli grossi, e piccoli di felspato assai striati: nelle cavernosità del medesimo scorgesi una vetrificazione trasparente, or bianca, or bruna, or giallognola per lo più globulosa, sparsa ancora qualche volta alla superficie = *ivi.*
- „ Anima di Sasso granulosa di color piom-

- bino coperta da una parte di petrificazione globulosa simile a quella delle pietre precedenti = *ivi*.
- „ Colature cavate da una cavernosità della rocca del Peperino, ove già era stata una grossa anima di sasso; sono opache, e nella maggior parte della loro superficie sono coperte di globettini bianchi vetrosi = *ivi*.
- „ Anime di Sasso del Peperino: hanno l'aspetto di un diaspro giallognolo con venature rossigne, e nere = *ivi*.
- „ Pietre ferruginee molto cellulose, e spugnose simili nel colore, e nella forma alle Loppe di ferro = *Al Piaggione di sopra Castel del piano*.
- „ Lava micacea limacciòsa = *Alli Stabbiati di sopra Castel del piano*.
- „ Peperino con colaticcio giallognolo alla superficie = *Sopra Castel del piano*.
- „ Peperini varj con prismetti di Scorillo nero = *ivi*.
- „ Peperino nero coperto di terra rossigna tutta aspersa di pagliette di mica di color cupreo = *ivi*.

- „ Peperino fatiscante, e decomposto = *Alli Stabbiati di sopra Castel del piano.*
- „ Perle silicee, ossia stalattiti silicee di color perlato trovate sotto uno strato di terra giallognola granulosa = *Al Fonte della Verna sopra Castel del piano.*
- „ Le medesime più opache, e per lo più di un colore smaltato bianchissimo = *Trovate nei Castagneti della Comunità di Arcidosso.*
- „ Frammenti di pietra rotondastra, porosa, internamente vota = *Trovata colla precedente.*
- „ Felspati limpidi, e cristallini = *Sull' alto dei Pinzi dell' Uccello.*
- „ Felspati romboidali per lo più intieramente opachi = *Sù per le pendici dei Pinzi dell' Uccello.*

Piante osservate, o raccolte nei Monti di
sopra a Castel del piano.

Appena usciti dal Castello in un Canapajo.

Orobancha ramosa

Nella Valle grande.

| | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| <i>Bryum caespititium</i> (1) | <i>Euphrasia officinalis</i> |
| <i>Jungermannia asplenoides</i> | <i>Pteris aquilina</i> |
| <i>Dianthus carthusianorum</i> | <i>Prunella vulgaris</i> |
| <i>Vicia Cracca</i> | <i>Hypericum perforatum</i> |
| <i>Fasione montana</i> | <i>Ballota nigra</i> |
| <i>Phyteuma spicata</i> | <i>Origanum vulgare</i> |
| <i>Thymus Serpyllum</i> | <i>Spergula saginoides</i> |
| <i>Verbascum Thapsus</i> | <i>Bryum apocarpum</i> * |
| <i>phlomoides</i> = bar- | <i>Silene Armeria</i> |
| barastio. | <i>Gentiana Centaurium</i> |
| <i>Spartium scoparium</i> | <i>Hypnum crista castrensis</i> |
| <i>Erica arborea</i> | <i>Carlina vulgaris</i> . |
| <i>Viola tricolor</i> * | <i>Tanacetum vulgare</i> |
| <i>Lichen pertusus</i> | <i>Filago arvensis</i> |
| <i>Gnaphalium sylvaticum</i> | <i>Mnium Scoparium</i> . |
| <i>Lichen pustulatus</i> | |

Fra i massi di Peperino, che sono sul poggio
in mezzo alla Valle piccola.

Polypodium vulgare *Polypodium aculeatum*

*Grataegus Aria**Verbascum phlomoides*.

Alle piaggie delle Voltolaje sopra dei gran
massi di Peperino, ricoperti di

*Hypnum gracile**Pyteuma spicata*. *myosuroides**Senecio Sarracenicus**Bryum apocarpum* e
cranvi*Saxifraga tridactylites*.

Al prato delle Macinajole.

*Poa decumbens**Rumex Acetosella**Nardus Stricta**Cistus Helianthemum**Poa trivialis**Tormentilla erecta**Festuca rubra**Polygala vulgaris**Veronica officinalis**Euphrasia officinalis*

Alle Cave delle Macinajole sù i massi.

*Praenanthes muralis**Stellaria nemorum**Senecio vulgari similis flore* *Saxifraga rotundifolia*.

lutea, radio extenso

*Leontodon hispidum**Phyteuma Spicata**Carex montana*.

Sotto il prato delle Macinajole in una
Faggeta.

*Dentaria bulbifera**Paris quadrifolia*. *pentaphyllos*,*Anemone apennina*

Al piaggione delli Stabbiati.

| | |
|---|-------------------------------|
| <i>Spartium Scoparium</i> | <i>Digitalis lutea</i> |
| <i>Juniperus communis</i> | <i>Asclepias Vincetoxicum</i> |
| <i>Thymus Serpyllum</i> | <i>Viola grandiflora</i> |
| <i>Carduus Boujarti</i> | <i>Spergula Saginoides</i> |
| <i>Pteris aquilina</i> | <i>Valantia glabra.</i> |
| <i>Aspodelus ramosus</i> = Por- razzo. | |

Al Seccatojo del Giovannini al Fonte della
Verna.

| | |
|--------------------------|---------------------------------|
| <i>Lilium bulbiferum</i> | <i>Monotropa Hypopithys</i> (2) |
|--------------------------|---------------------------------|

Al Fonte Miglianelli vicino a Castel del
piano.

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| <i>Scleranthus annuus</i> | <i>Poa annua</i> |
| <i>Trifolium repens</i> | <i>Carlina acanthifolia</i> Allion. |
| <i>glomeratum</i> | <i>flor. Pedem.</i> (3). |
| <i>striatum</i> | <i>Avena elatior</i> |
| <i>Epilobium birsutum</i> | <i>Lemna minor.</i> |
| <i>Polygonum Hydropiper</i> | |

(1) *Bryum caespititium*. *Lin. Spec. plant. Midium caespititium* Linn. edit. Gmel. I Peduncoli nascono dal centro del surculo dell'anno antecedente, le di cui foglie atide, abbracciando il bulbillo, mentiscono un pe-

richezio. Ciò avea imposto a Weis, che però situò questo Musco fra gl' *Hypni*; ma le rosule, o gemme orbiculari lo richiamano nel genere *Mnium*, ove lo ripose già Leers.

(2) Parasitica sulle radici dei Castagni. Tutta la pianta ha un color giallo-pallido, come etiolata o tisi-
ca, ha il portamento d' un *Orobanchè*, o dell' *Ophrys
nidus-avis*. Il fusto non ha foglie, ma in quella vece squamme ovato-deltoidèe succiliate. I fiori sono senza calice hanno 8. o 10. petali, e rispettivamente 8. o 10. stami. I petali esterni, che sono 4. o 5. son lunghi quanto il pistillo, dilatati nell' apice, ciliati, ed hanno all' inserzione una concavità gibbosa nettarifera. I Petali interni son la metà più corti delli esterni, lunghi cioè quanto la cassula, che è ovata. Lo stilo è peloso, come pure lo stigma, che è rotondo, pervio, e peltato.

(3) *Carlina caulescens magno flore* Casp. Baubin.
Pin. pag. 380.

Chamaeleon albus Lob. Icon. II. pag. 4.

Carlina elatior, *Chamaeleon albus vulgaris*. Clus.
CLV.

Carlina caulifera. Joan. Baub. Hist. III. pag. 64.

Un altro Chameleone nero. Mattioli pag. 696.

Linneo non ha distinta questa *Carlina* dall' *Acaule*; Scopoli ne fa una varietà, *flore caule breviorè*. Lamarck nella Flora Francese la considera, come una specie distinta, e la chiama *Carlina caulescens*. Meglio di tutti l' ha descritta Allioni, e ne ha data la figura nella Flora Pedemontana Tom. I. pag. 156. tav. 51. Nasce in molti luoghi della Montagna, e si raccoglie per mangiarsi.

CAPITOLO VIII.

*Partenza da Castel del piano, Arcidosso,
e sue Vicinanze.*

LA mattina del 16. giorno di Domenica fu da noi in parte accordata al riposo, ed in parte a numerare, e ad imballare la raccolta fatta in questi paesi, onde essa ci fosse poi inviata a Pienza destinata per magazzino generale del nostro Viaggio.

Dopo pranzo montati a cavallo presemmo la via di Arcidosso, che n' è lontano un miglio, e mezzo, e giuntivi smontammo a casa del Sig. Cav. Orazio Giovannini, ove noi, come tutti i forestieri, che vi capitano, trovammo comodi, cortesia, ed accoglienza la più cordiale, e la più naturale.

Arcidosso è un Castello situato sull' altezza d' un poggio isolato, e di accesso

malagevole specialmente dalla parte di Castel del piano. Il suo fabbricato antico, maldisposto, e scosceso non offre di rimarchevole, se non il vecchio Cassero, che tuttavia sussiste nella parte più alta del paese, e che è stato ridotto ad uso di Palazzo Pretorio, di Prigioni &c. Vi è un Vicario Regio, che è compreso nel Dipartimento della Provincia Inferiore Senese.

Il paese è di buon' aria, e il numero dei suoi abitanti oltrepassa i 2000. compresi per altro quelli dei Casali rurali, che non formano intieramente dei Villaggi, ma che son frequenti fra quei Castagneti.

Il monte, su cui è situato Arcidosso, è assai diverso dal paese del territorio di Castel del piano. Il Lente, che si passa per andarvi, e ancor quì, come ho notato esserlo altrove, il limite dei Peperini. Di là dal Lente cessa ogni vestigio dei medesimi, e subentra la pietra arenaria granulosa, la quale forma l'ossatura uni-

ca del poggio di Arcidosso. È questi d' indole perfettamente simile ai poggi, sù i quali risiedono Montelatrone, e Montegiovi.

Al Mezzogiorno del Castello s' in alza un colle erto, ed assai elevato chiamato la *Piaggia dei Vallenci*, alle di cui falde scorrono a Levante il Lente, a Ponente il torrente Arcidosso. Anche questo non offre altra ossatura, che della stessa pietra arenaria, di cui a Ponente vedesi una scogliera dirupatissima, e che continuamente v'è rovinando a picco.

Per poco che si faccia attenzione alla struttura, e alla situazione di questi poggi, facilmente cade in mente, che la *Piaggia dei Vallenci*, e quell' elevazioni, sulle quali son piantati Arcidosso, Montelatrone, e Montegiovi, già formassero una sola, e continua giogana. Le acque poi, e soprattutto quelle del torrente Arcidosso, che da Mezzogiorno scorrendo a Tramontana v'è a gettarsi nel Lente appunto sotto al Castello, cui esso dà il

nome, ne doverono alla lunga interrompere, e finalmente affatto tagliare la continuazione, così che la Piaggia dei Valenci è separata dal poggio d' Arcidosso, e questi dal rimanente del giogo, ove sono Montelatrone, e Montegiovi.

La mattina del dì 17. accompagnati da una guida pratica ci misemo a scorrere per il territorio d' Arcidosso, e specialmente per la parte, che apparteneva, o si avvicinava alla gran Montagna, oggetto principale delle nostre ricerche. Scesemo dunque alla Madonna delle Grazie, scorsemo il circonvicino castagneto, visitammo, e riconobbemo la Piaggia dei Valenci, di cui ho di sopra fatto menzione, e raccolte varie piante, e notato ciò, che spettava alla Mineralogia, passammo il Lente. Subito allora ci trovammo in paese di Peperini, dei quali incontransi masse staccate nell' alveo stesso del torrente.

Salendo sù per quelle pendici seguittammo a contracqua il corso *della Fonte della Vena*, la qual forma un ruscello ri-

cevuto poi dal Lente. Questo ruscello di acqua ottima a bere prende origine da varie sorgenti tutte situate nello spazio di circa 50. passi appiè della spiaggia di *Carpenti* presso il *Poder della Fonte*. Fralle cascate di questo ruscello presso le *Casenuove*, Casale situato fra i Castagneti, troviamo buon numero di piante, che amano luoghi freschi, ed umidi.

Raccolsemo qui pure una quantità di Cristalli di felspato, senza dubbio erosi, e staccati dai Peperini, per i quali passa questo copioso ruscello di acqua, e che al solito trasportando via le particelle più leggiere della terra v'è depositando più quà, più là i frammenti più grossi, e più pesanti.

Hanno per lo più i Contadini di questi Poderi contiguo alla loro casa ancora un Orticello, e qualche albero fruttifero. Una di quelle povere Donne avea in un canestrino alcune poche Susine *balloce*, delle quali avendone noi prese con sua permissione alcune poche, ella non con-

tenta di ciò volle anche obbligarci ad andare a prendere da noi stessi delle migliori, ed in maggior quantità da un Susino, che n'era carico. Noi allettati dal saporetto dolce-acido, e dalla freschezza del frutto ne presemo senza discrezione, sperando indennizzar quella gente colla mancia. Ma la nostra speranza fu delusa. La povera Donna, che giubilava nel veder, che noi gradivamo tanto le sue Susine, non si lasciò in nessuna maniera piegare a prender da noi quel denaro, che tanto volentieri le davamo, fino al segno di mostrarsene quasi offesa. Sicche dovemmo desistere, ed ammirar nuovamente il cuor generoso, e disinteressato dei poveri Montanari, che abitano alla campagna. Un solo incontro simile a questo sarebbe capace, io credo, di riconciliar col genere umano coloro, la filosofia terra, ed atrabiliare dei quali non vede mai gli uomini, se non dal lato cattivo.

Un mezzo miglio di sopra al corso del Lente, un poco più sù *del Podere del-*

la *Sega*, è una bella, e ricca cascata d'acqua detta l'*Acqua d'alto*. Precipita essa perpendicolarmente da una rupe di Peperino dell'altezza di circa 30. braccia almeno, e scorre poi per quelle piagge chiamate la *Voltolaja*.

L'amenità di questo luogo in Estate, ed il fresco, che in questa giornata calda, ed affannosa sull'ora del mezzogiorno noi vi godevamo, ci trattennero quivi alcun tempo a ristorarci, e a deliziarci, pensando, che, se fossimo abitatori dei vicini paesi, ben spesso verremmo a passar le ore ardenti in quel fresco, e gratissimo soggiorno fra 'l canto degli Uccelli, al mormorio della Cascata, e del Ruscello, e all'ombra deliziosa dei Castagni.

L'appetito, e l'ora del pranzo ci consigliaron finalmente ad abbandonar quelle belle riflessioni, e ad incamminarci verso Arcidosso.

Ma una pioggia sopraggiuntaci addosso all'improvviso ci obbligò a rifugiarsi correndo ad un inabitato Podere. Già ci

preparavamo alla dura alternativa o di rimaner là a sbadigliar di fame, o d'inzupparci d'acqua, se volevamo tornare a casa a pranzo, quando in un tratto la pioggia tempestosa, come era venuta all'improvviso, così improvvisamente cessò, e ci permise con sommo nostro piacere il ritorno ad Arcidosso.

Nel dopo pranzo si rimise il tempo a piovere, onde impiegammo il resto della giornata a mettere in ordine l'erbe, e i minerali, perche non patissero nel trasporto, dirigendoli al solito a Pienza.

Intanto noi aveamo ben visitato nel presente, e nei passati giorni da Castel del piano il territorio d' Arcidosso, specialmente quello, che riguarda la Montagna, ove solo si offriva qualche diversità negli oggetti, mentre il rimanente in una quasi perpetua uniformità non potea mostrarci cose degne di curiosità, ed usciva dal progetto del nostro viaggio.

Minerali del Territorio d' Arcidosso .

- „ Pietra arenaria , che fa l'ossatura del Monte sù cui è Arcidosso .
 „ Cristalli isolati di Felspato raccolti lungo il ruscello della Fonte alla Vena vicino ad Arcidosso .

Piante raccolte intorno Arcidosso .

| | |
|--------------------------------|----------------------------|
| <i>Sisymbrium Sophia</i> | <i>Artemisia vulgaris</i> |
| <i>Ficus Carica sylvestris</i> | <i>Lichen sanguinarius</i> |
| <i>Ammi majus</i> | |

Nel Castagneto della Madonna delle Grazie .

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| <i>Lycopus europaeus</i> | <i>Stachys sylvatica</i> |
| <i>Fasione montana</i> | <i>Hypnum viticulosum</i> |

Alla Vigna nuova .

| | |
|-----------------------------|---------------------------|
| <i>Althea hirsuta</i> | <i>Hypericum hirsutum</i> |
| <i>Digitalis ferruginea</i> | <i>Dianthus Armeria</i> |

Al Fonte della Vena .

| | |
|--------------------------|-----------------------------|
| <i>Hypnum triquetrum</i> | <i>Polypodium filix mas</i> |
| <i>proliferum</i> | <i>foemina</i> |

| | |
|----------------------------|-----------------------------|
| <i>Polypodium vulgare</i> | <i>Polypodium fontanum</i> |
| <i>Sparganium erectum</i> | <i>regium</i> |
| <i>Typha angustifolia</i> | <i>Aquilegia vulgaris</i> |
| <i>Jasione montana</i> | <i>Orobus vernus</i> . |
| <i>Linum catharticum</i> | <i>Veronica officinalis</i> |
| <i>Phyteuma Spicata</i> | <i>Melica uniflora</i> |
| <i>Agrimonia Eupatoria</i> | <i>Hieracium murorum</i> β |

Alla Cascata d' alto.

| | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| <i>Polypodium filix foemina</i> . | <i>Hypnum alopecurum</i> |
| <i>Oxalis Acetosella</i> | <i>flicinum</i> . |
| <i>Saxifraga rotundifolia</i> | <i>Marchantia conica</i> |

Al podere della Segà.

Lysimachia punctata.

Al poggio della Madonna.

(1) *Quercus pseudo-suber* = Cerro sughero.

(1) *Quercus pseudo-suber*, *foliis lanceolatis, sinuatis, subtus incanis, cortice rimoso fungoso.* (Nobis)
(Ved. Tav. III.)

Suber perpetuo vivens, cortice tenuiore, cerri folio, glande majore cylindracea, obtusa, cupula crinita. *Micheli Catal. Horti Florent. Tilli Catal. Horti Pisani.*



QUERCUS
Pseudo-fuber
Cerrofughero

1
attorn
te pre
Tozz
ta de
:
folio
Cap.

alber
sorte
lo d

» g
»
»
»
» (

te
che
qu
in
il 1

pu
di
si,

Nell'enumerazione delle piante rare, che nascono attorno Firenze, opera manoscritta del Micheli esistente presso l'eruditissimo Sig. Dott. Ottaviano Targioni Tozzetti, trovasi la seguente descrizione coll'aggiunta della seguente citazione.

Suberella in coarctis suberi similis, cortice tenui, folio latiore, modice sinuato. Caesalp. de plantis Libr. II, Cap. II, pag. 32.

Qui poi seguita il Micheli a dire, che nasce quest' albero nei Monti attorno Firenze, come per esempio sotto Monte Senatio in un luogo detto *la Sassaja*, e lo descrive più estesamente così.

, L' albero non pare di vasta grossezza (forse era „ giovine quello, che egli vidde) che però lo giudico „ minore del Sughero; il di lui aspetto si assomiglia „ molto al Cerro, per il che il volgo lo dice *Cerro- „ Sughero*. La di lui Scorza è fungosa come il Sughe- „ ro, ma sottile, perchè è grossa mezz' oncia. Le fo- „ glie son simili a quelle del Cerro, sì nella figura, „ come nella grandezza; quello che hanno di più è, „ che sono di sostanza grosse, e per di sotto bianche „

Benche le foglie siano meno profondamente sinuate nel Cerro-Sughero, che nel Cerro, pure può darsi, che qualche differenza accidentale abbia dato luogo a questa esatta similitudine, che ci trova il Micheli, e in fondo siamo persuasi, che il suo Cerro-Sughero sia il medesimo del nostro.

Anco il Mattioli parla di un Cerro-Sughero, e appunto la lettura di quest' Autore fece nascere la voglia di cercarlo nel territorio di Arcidosso, ove dice trovarsi, ma si trovò un Cerro-Sughero tutto diverso dal

suo. Dice il Mattioli nella parte I. dei discorsi sopra Dioscoride pag. 227. che „ per avere le frondi di Sovero, e la corteccia, e la materia del legno simile al „ Cerro, è chiamato in Toscana *Cerro Sugaro*, come „ parimente lo chiamavano gli Antichi. Imperciocchè „ Egli ancora da Teofrasto è chiamato *Phellodrys*, che „ altro non rilieva che Cerro Sovero =

Dà una figura che non conviene a questa descrizione, ma piuttosto a quella varietà di Leccio, che da Giovanni Bauhino è detta *Similax Dalecb*, e da Linneo *Quercus Ilex B*; ma nè la descrizione, nè la figura indicano il nostro *Cerro Sughero* di Arcidosso. Il *Phellodrys* poi di Teofrasto è un'altra varietà di Leccio, probabilmente la *Phellodrys nigra* di Dalechamp, riportata da Giovanni Bauhino, o sia l'*Ilex folio aquifolii* di Tournefort.

Tutte queste considerazioni ci han persuaso, che potrebbe essere opportuna la figura, e la descrizione, che ne diamo, per fissare ormai la specie di Querce, cui meritamente conviensi il nome di *Quercus pseudo-saber*, ossia di Cerro-Sughero.

Del resto noi lo trovammo nel Poggio della Madonna, distante da Arcidosso due terzi di miglio in un luogo detto la *Chiesina del Fabrazzoni*. E' alto quanto i Cerri i più grandi, e le sue frondi son di color cupo. Il tronco è bello dritto, e la sua circonferenza alla base è braccia quattro e mezzo. La Scorza del tronco è fungosa come quella del Sughero, ma più sottile, più screpolata, più rigida, e più fragile, e non se ne servono a nessun'uso. La ghianda è mangiata volentieri dai Majali, ma comunemente ne fa poca, e il Conta-

dino dell'annesso Podere ci disse, che in ott'anni una volta sola ne avea data in abbondanza. Siccome è sempre verde si servono delle frondi nell'Inverno per darle in cibo alle Capre, per adornare le porte delle Chiese nei giorni di feste, e ricoprire i Presepj nel tempo natalizio. Il suo legno dicesi poco buono per far carbone, perche brucia difficilmente. Levando circolarmente la scorza del tronco, l'albero perisce. Al comunello di case detto *le Fornaci*, che è pure nel territorio d'Arcidosso, evvi un'altro Cerro Sughero, ma molto più piccolo.

CAPITOLO IX.

Viaggio da Arcidosso a S. Fiora.

PArtiti la mattina del 18. da Arcidosso presemo la strada, che conduce a S. Fiora. Dopo un miglio di camino trovammo *il Fosso delle Melacce*. È questi un torrente, che scorrendo da Mezzogiorno a Tramontana riceve vicino a Arcidosso le acque della *Fonte d'alto*, e acquista allora il nome di *Lente*. E come egli è presso Arcidosso, e sotto Castel del piano il limite del Peperino, così ancora quì separa, e divide questo dalle altre pietre. Infatti prima di passarlo, e nelle ripe dello stesso videmo la solita Pietra arenaria granulosa in banchi, e pietre calcarie coltelline, che pur si vedono nell'alveo del torrente mescolate con pietre margacee fissili, internamente erborizzate.

Queste pietre di color grigio slavato,

tenere, e spesso friabili fralle dita, sono una vera marga indurata, in cui predomina la parte calcaria. Si fendono facilmente, e mostrano nel loro interno varie erborizzazioni, le quali altro non sono, che piccoli tronchi, e diramazioni di radiche talvolta capillari di piante graminee, penetrate nella marga prima, ch'essa fosse rotta, trasportata, e ruotolata dalle acque, e indurita poi all'aria. Io ho osservato questo lavoro di piccole radiche in terra margacea anche a trè braccia sotto la superficie, alcune integre, e fresche, ed altre più, o men decomposte; tantoche alcune ramificazioni divenute affatto nere davano ai pezzi di marga l'apparenza di vere dendriti marziali. Del resto esposte queste pietre delle Melacce al fuoco vi perdono affatto il colore di quell'erborizzazioni, e solo restavi traccia terrosa delle medesime. Esse non son dunque fuchi petrificati, o fuciti, come alcuni le han nominate, nè dendriti marziali, come altri le han credute.

L

Passato il Fosso delle Melacce, subito si trova il Peperino in masse considerabili, entro le quali vedonsi inceppate molte anime di sasso consistenti o in Piombaggine, o in pezzi più duri di Peperino, o in pietre, che colla loro sostanza spugnosa, e cavernosa, e colla loro durezza mostrano aver sofferta una più viva azione del fuoco, ed essere in conseguenza meno decomponibili dalle ingiurie dell'aria, che non è il Peperino stesso.

Al *Poder dell' Ajole* viddemo alcune masse di Peperino tenero, friabile, e fatiscente, dalle di cui erosioni i vicini abitatori cavano una rena ottima per murare, servendosi ancora a tale oggetto del Peperino stesso pestato, e ridotto in terra. Ci prevalemo della poca consistenza di questi Peperini per estrarne varj cristalli di Felspato bianchi, semi-diafani, e striati, i quali ne sono un componente.

N' estrassemo pure varie *Anime di Sasso*, e fra queste una, che era di composizione di Peperino, e di una particolare

struttura. Le altre anime di sasso vedonsi inceppate, e continue nella sostanza dei Peperini: questa al contrario era incastrata in una cavità del Peperino, ch' essa non riempiva, ed a cui stava aderente per mezzo di varie attaccature. Queste attaccature andavano dalla superficie concava della buca alla superficie convessa dell' anima di sasso, ed erano isolate, e alquanto strozzate in mezzo, come appunto succede, quando si tira da due parti opposte una materia pastosa, e tenace.

Queste attaccature, questo stacco dell' anima di sasso dal resto del Peperino, questa cavità, che conserva ancora la forma della detta pietra indicano in maniera evidente, che quell' anima di sasso già fu incastrata, ed involta nella massa di Peperino rammollito, e dilatato dalla forza del fuoco, e che poi venissero per il raffreddamento a ritirarsi, ed a scostarsi l' uno dall' altra, tantoche venne a formarvisi un intervallo, persistendo soltan-

to quelle attaccature , che le parti più tenaci conservarono nel rappigliarsi.

Al *Podere nuovo* del Sig. Cav. Giovannini viddemo sù i confini ultimi del *Peperino* a fior di terra un macigno bruno durissimo micaceo a gran faccette. Ne staccammo a gran colpi di martello, e con gran fatica varj pezzi per la *Collezione Mineralogica* di questo *Viaggio*, ed era la stessa affatto, che quella trovata sù per il *Piaggione*, e già da me descritta di sopra col nome di *Lava micacea limacciosa*.

Tirando quindi giù dal detto *Podere* fuori di strada a man dritta si trova il *Fosso degli Ontani*, passato il quale ai piedi del *Poggio Curatole* s'incontra una *Sorgente* di acqua minerale detta nel paese *Acqua forte*. Noi la visitammo, e ne vollemo riconoscere l'indole, facendovi quelle osservazioni, che si potè sul luogo, e prendendone due bottiglie per farne saggio con *Reagenti Chimici*.

Quest'acqua dunque sorge in una va-

schetta a fior di terra larga un braccio e mezzo al più, e profonda poco meno di un braccio, e si vede nascer nel fondo da varj forami, gorgogliando con molte bolle di un fluido aeriforme, che continuamente n' emana, e sollevandosi alla superficie dell' acqua si dissipa nell' ammosfera. Ecco le poche osservazioni da noi fattevi.

1.º L'acqua è limpida, ma alla sua superficie vedesi nuotare una Conferva verde, sù cui si ferma un poco di terra gialliccia, che la polla stessa sospinge in alto dal fondo della vaschetta.

2.º Perlopiù non manifesta un odor sensibile, sebbene io vi sentissi talvolta affacciarsi un leggierissimo odore sulfureo, che tosto spariva.

3.º Il suo gusto è molto sensibilmente agretto, nè punto dispiacente.

4.º Il Termometro, che all'ombra era allora a gr. 13. sopra il gelo, tufatovi è salito a gr. 17. Pure alla mano essa non compariva calda: ma la mattina prima del levar del Sole pare essa assai più calda, e

perde poi questo calor sensibile coll' alzarsi del Sole, e con il crescer del giorno.

5.° Incrosta essa d' ogni intorno di Tartaro, e fa il Travertino, onde per queste incrostazioni, e questi ammassi di deposizioni di Travertino si vede, che venendosi ad ostruere le sue sorgenti ella è costretta a cambiar sito.

6.° L' Acqua di Calce appena mescolata con essa divenne lattiginosa, ed una porzione della medesima esposta in un vasetto aperto alla superficie dell' acqua minerale, senza contatto immediato, prestissimo si cuoprì alla superficie di una pelliola, o cremor di Calce.

7.° Un lume acceso esposto vicino alla superficie dell' acqua della vaschetta continuò a stare acceso.

8.° Approssimai la faccia alla superficie dell' acqua, nè sentii percuotermi, o vellicarmi gli occhi, nè il naso, nè la gola.

9.° Raccolto il fluido aeriforme, che se ne sviluppa, in una boccia, e tufando

poi in questa una candeletta accesa immediatamente si estinse .

Tali furono le poche osservazioni da noi fatte sul luogo stesso, e ne conchiusi, che il fluido aeriforme, che se ne sviluppa, è *acido carbonico*, da cui pur deve riconoscersi il gusto acidetto di quell'acqua. Se poi il lume alla superficie della medesima non si spenge, e se non si sentono offesi gli occhi, il naso, la gola, come accader suole in simili luoghi, questo accade, perche la superficie dell'acqua è a fior di terra, ed è intieramente esposta all'aria libera, onde l'acido carbonico non si solleva, non è ritenuto, e si dissipa terra terra da ogni parte a misura, ch'ei sale alla superficie dell'acqua.

Sommessi poi al saggio dei Reagenti Chimici quest'acqua trasportata in bottiglie ben chiuse, ed i resultati di questo saggio son notati nella Tavola seguente.

*Tavola degli effetti dei Reagenti Chimici
sull' Acqua forte del Poggio Curatole.*

| <u>Reagenti</u> | <u>Effetti</u> |
|--|--|
| 1. Soluzione di Laccamuffa | ≡ Arrossimento leggerissimo. |
| 2. Acqua di Calce | ≡ Inalbamento latteo. |
| 3. Carta tinta colla terra merita | ≡ O. |
| 4. Potassa | ≡ Precipitato bianco copioso. |
| 5. Alcool di Sapone . . . | ≡ Precipitato bianco a stracci. |
| 6. Acido Solforico | ≡ O. |
| 7. Acido ossalico del Zuc- chero | ≡ Precipitato bianco copioso. |
| 8. Ammoniaca | ≡ Precipitato bianco pronto. |
| 9. Muriato di Barite . . . | ≡ Precipitato bianco pronto. |
| 10. Acetito di Piombo . . | ≡ Precipitato bianco, caglio- so, abbondante. |
| 11. Nitrato d' Argento . . | ≡ Inalbamento leggero opa- lino. |
| 12. Prussiato di Potassa . . | ≡ O. |
| 13. Alcool di Galla | ≡ O. |

Dagli effetti dei reagenti soprannotati
io conclusi, che è questa un' acqua sali-
no-acidula, i di cui sali sembrano esser
composti più che altro dall' acido Solfori-

to, e un poco dall'acido Muriatico con basi terree, e forse alcaline. Perciò ricorrendo a quel, che l'esperienza ha dimostrato sulle qualità medicinali di altre acque analoghe a questa, si può con ragione affermare, che l'*Acqua forte* è buona col suo acido carbonico a correggere le corrottele, e il principio putrido, che in Estate specialmente si produce nelle prime strade, e con i suoi sali a purgare, a promuover le orine, ad attenuar la soverchia lentezza degli umori, e a stimolare leggermente i solidi. Infatti i Circonvicini ed i Maremmani, che in Estate salgono ai paesi di Monte, se ne servono nella buona stagione, la prendono a passare, ed i felici effetti l'hanno accreditata come aperitiva, e deostruente.

Circa cento passi più alto, sempre peraltro nella pendice del Poggio Curatole, viddemo due altre vasche di acqua fredda, che all'acido carbonico, che gorgogliando se ne sviluppa (e che ben riconobbero, al sapore, e a tutte le altre circostanze

già sopraindicate) ci accorsemo essere dell' istessa natura dell' *Acqua forte* sopradescritta . In queste due vasche superiori peraltro è l' acqua più abbondante , più debole di sapore , e più diluta . I Pastori sogliono farvi immergere le loro Pecore , quando esse sono infette da Rogna , o da altri mali cutanei , e replicando simili immersioni giungono (come ci asserì la nostra guida , ed un Contadino del Poder nuovo) a interamente guarirle . Non avrebbero esse questo credito , nè quest' uso , se nelle vicinanze vi fosse qualche Sorgente copiosa di acqua solforosa , alla di cui efficacia appartiene specialmente il distruggere i mali cutanei .

Del resto è l' *Acqua forte* in un sito contenzioso . Gli Arcidossini , ed i Santafioresi a gara la pretendono situata nel loro proprio rispettivo territorio . Ma è almeno nel limite dei due distretti , nè la controversia è molto interessante .

Ripassato a mano manca il Fosso degli Ontani , e risalendo non molti passi

verso la strada, che v`a a S. Fiora visitam-
mo *il Bagnaccio*, le di cui Sorgenti si an-
nanziano da lontano con un fortissimo
puzzo solforoso. In un fondarello di poco
più di 20. braccia di diametro, sotto alla
regione dei Castagni, vedesi da alcuni pic-
coli forami scaturire in polle tepui, ed
intermittenti poca quantità di acqua.

È questa limpida, fredda, di un forte
odore solforoso, e di un sapore acido-stit-
tico, quasi alluminoso, ed assai dispiace-
vole. Le pietre, e il suolo, sù cui ella o
si ferma, o passa, son coperti di una più
efflorescenza, che incrostazione, bianco-
giallognola, che è Zolfo puro depostovi
dalla decomposizione del Gas Idrogeno Sol-
forato, che continuamente se ne sviluppa
o ad umido, o a secco. Intanto il Peperi-
no, che quì trovasi esposto all'azione di
quelle emanazioni acido-solforose, vedesi
penetrato da queste, danneggiato, semi-
decomposto, e divenuto tenero, e friabile.

L'acqua di calce esposta ad un fora-
me di una polla asciutta da pochi giorni

vi è divenuta presto lattiginosa : un lume acceso vi si spengeva costantemente subito: la carta tinta in azzurro colla Lacca-muffa vi diventava rossigna . In questa stessa guisa l' acqua di calce mescolata con quest' acqua solforosa , e la carta tur-china tufata nella medesima , la prima di-venne lattiginosa , la seconda rossigna . Da questi saggi , dall' odore solforoso , dall' ef-florescenza zulfurea , e dal sapore facil-mente se ne rileva , che da queste Sorgenti se ne sviluppa l' Acido carbonico , e Gasi-drogeno-solforoso , e che probabilmente l' acqua tiene sciolto qualche dose di allume . Il non aver noi allora vasi per traspor-tarla ci obbligò a differire il procacciar-cela . Due volte poi ne ho voluto far pren-dere , e far venire per esaminarne meglio con i Reagenti Chimici la composizione , e due volte è stata trovata intieramente asciutta la Sorgente . Onde non altro io posso notare sull' indole , e qualità di quest' acqua solforosa .

Ripresa quì la strada , che v`a a S.

Fiora, frequente è la Piombaggine o Carbuco di ferro ora in pezzi staccati, ed isolati, ora incastrata, come le altre *anime di sasso* nel Peperino, che sul camino s' incontra. Passando oltre trovammo non lungi di là un quasi Villaggio chiamato *le Bagnora*, che consiste in molte Case staccate, isolate, e separate l' una dall' altra, e così sparse nei Castagneti, che quì sono amenissimi nella stagione estiva. Gli abitatori son Contadini proprietarj di Casa, di Orto, di Castagneto, e alcuno di essi ancora di Campicello. Possedendo dunque i mezzi di sovvenire ai pochi bisogni della vita rustica, indipendenti, ed esenti da qualunque soggezione di gente ricca, e cittadina, altro non desideravano (per quanto due di essi mi han detto) che una Chiesa vicina, sicche essi non fossero obbligati ad andare a cercare la Messa a S. Fiora, che per altro non è molto lontano.

Di sopra alle Case delle Bagnora vi era una cava di Peperino decomposto, e

ridotto quasi in rena. Questa rena, o terra lavata a più acque lasciava nel fondo una maggiore, o minor quantità di pagliette talcose di color di rame. Il Volgo la chiamava polvere d'oro, ma non ne faceva conto, e solo si vendeva per polverino da scritto. Adesso un masso di Peperino rovinatovi sopra ne ricuopre la detta cava, che per altro facilmente si può ristabilire.

Intanto per i Castagneti, che coll'ombra loro ne rendevano ameno, e delizioso il nostro viaggio nelle ore le più ardenti, dopo lungo errare or da una parte, or dall'altra, e quasi sempre fuori di strada, arrivammo a S. Fiora. Ivi fummo ricevuti in ospizio con somma cortesia dal Sig. Tommaso Luciani Ministro del Sig. Duca Sforza Cesarini.

*Minerali raccolti nel Viaggio da Arcidosso
a S. Fiora.*

- „ Pietre Argillacee miste di particelle calcarie, per lo più di una figura ovale molto schiacciata, e internamente dendritiche = *Al Fosso delle Melacce fra Arcidosso, e S. Fiora.*
- „ Pietra Coltellina calcaria = *ivi.*
- „ Pietra Arenaria a strati lamellosi = *ivi.*
- „ Pietra Arenaria, ossia tufacea, gialloscura rotolata in ciottoli dall'acque, e friabilissima = *ivi.*
- „ Pietra calcaria, che si trova in strati nelle ripe del medesimo Fosso.
- „ Pietra Arenaria, che si trova nella medesima maniera = *ivi.*
- „ Anime di Sasso cavate dal Peperino = *Passato il suddetto Fosso.*
- „ Lava micacea limacciosa con larghe pagliette di mica = *Al Poder nuovo del Cav. Giovannini fra Arcidosso, e S. Fiora.*
- „ Incrostazione tartarosa calcaria, efferve-

scente = *Doll' Acqua forte fra Arcidosso, e S. Fiora.*

- „ Terra micacea, da cui si cava il polverino micaceo, con frammenti di Peperino fatiscente, e che pur conserva i suoi componenti = *Sopra alle Bagnora.*
- „ Pagliette di Mica giallo-bronzino cavate dalla terra precedente.

Piante raccolte andando da Arcidosso a S. Fiora.

| | |
|--------------------------|---------------------------------|
| <i>Carduus palustris</i> | <i>Juncus articulatus</i> α (1) |
| <i>Hypnum cuspidatum</i> | <i>conglomeratus</i> |

Alla Zolfaja sù i massi di Peperino.

| | |
|---------------------------|-------|
| <i>Lichen candelarius</i> |) (2) |
| <i>fusco-ater</i> | |

Sopra altri massi.

Lichen geographicus.

(1) *Juncus articulatus* α. L' altezza massima di questa pianta è di 10. pollici. La pannocchia è lunga

due pollici, poco ramosa: le cassule son nerastre: le articolazioni delle foglie son molto ben distinte, e patenti, e gl'articoli distanti una linea gli uni dagl'altri. Talvolta al principio della pannocchia si trovano gli Utricoli, dei quali parla lo Scheuchzer.

(2) Questi due Licheni trovati dal Micheli appunto in questo stesso luogo furono da lui confusi insieme, e descritti per un solo così = *Lichen crustaceus, saxatilis, farinaceus, sulphureo-cineus, receptaculis florum nonnihil tumentibus, primum nigris, deinde rufescentibus* = Mich. N. P. G. pag. 96. N. 13.

CAPITOLO X.

S. Fiora, e sue Vicinanze.

SANTA Fiora è un Castello distante da Arcidosso quattro buone miglia, che facilmente potrebbero, volendo, passar per cinque. Egli è situato nella pendice meridionale, e infima della Montagna, sopra alte scogliere di Peperino. In alcuni siti del Castello compariscono queste rupi a grandissima altezza, e specialmente al Levante di sotto all'antico Cassero, ed ancora di sopra al soppresso Convento degli Agostiniani. Quivi il Peperino si vede inalzarsi in grandissime, e dirupate rocche perpendicolari, le quali da divisioni, o distacchi lineari sono distinte quasi in tanti banchi contigui verticali, ma alquanto inclinati da Ponente a Scirocco.

Qui termina il Peperino da questa parte della Montagna, e se pur se ne trova

più a basso qualche massa, egli è in pezzi staccati, ed isolati procedenti senza dubbio dalle rovine delle suddette sopriminenti rupi.

Breve, ma assai malagevole, e scoscesa si è la calata dal Castello al Fiume Fiora, che prendendo origine nella soggiacente valle scorre verso Mezzodi, ed ingrossato nel suo corso da acque di altri fiumi, e torrenti imbocca finalmente in Mare verso Montalto nella Maremma Pontificia.

Passato questo fiume il paese cambia aspetto, e più non trovansi Peperini, nè vestigio alcuno dei Volcani, onde arse il gran gruppo del Montamiata.

Noi con una guida, che ci promettea quasi un mar di curiosità, passammo il Fiume, e direttici a Ponente sù per dei fossi scabrosi, e incommodissimi, altro non trovammo, se non un paese intieramente calcario, e solo portammo a casa alcuni pezzi di pietra calcaria, ai quali stavano aderenti piccole piriti gialle, e lucenti. Questè erano agli occhi della no-

stra guida un tesoretto, e queste ci fruttarono un viaggio laborioso, e noioso, ed una stanchezza inutile.

Del resto il Castello è scosceso, e tristamente fabbricato, se se n' eccettua la Piazza maggiore. È essa situata nella parte più elevata del Castello, e pianeggiando forma un lungo rettangolo, che fiancheggiano il Palazzo del Conte, e il Pretorio, la Torre dell' Orologio, ed altre men cospicue fabbriche. Ma fra tutte la sola considerabile è il Palazzo del Conte, grande, solido, ragionevolmente bello al di fuori, ma internamente distribuito in stanze all' antica, poco comodi, e senza eleganza, qual deve essere appunto la Casa di un gran Signore lontano, e che potendo scegliere troppo più comodo, e miglior soggiorno non si dà pensiero di abbellire un' abitazione, di cui ei non mai si servirebbe.

S. Fiora è assai popolata contandovisi circa a 2000. abitanti, compresi in questi coloro, che vivono nei Villaggi, e Casali

circonvicini, frequenti, e pieni di gente.

Fà parte del Castello un Convento molto conosciuto in quei paesi, e che è l' abirazione di Religiose Capuccine di stretta osservanza. Quì vanno a sepellirsi vive giovani fanciulle, che una devozione portata fino all' entusiasmo muove a separarsi dal Mondo divenuto per esse oggetto di spavento, o di esecrazione.

Noi nel visitare la Chiesa, e l' esterno del Convento penetrati di compassione con i voti i più ardenti augurammo alle povere racchiuse tutta la felicità, ch'esse han potuto mai sperare nel murarsi entro a quel carcere sacro, e terribile, sulla cui porta ci pareva di legger quel verso

„Lassat' ogni speranza voi, che 'ntrate.

L' aria è passabilmente buona nella maggior parte dell' anno: ma in Estate i venti australi, che radendo le basse campagne della confinante Maremma vi arrivano per la foce, onde scorre la Fiora, e ritenuti dall' opposta Montagna vi muojono, ne rendono il soggiorno alquanto

sospetto, o almeno non si sano, qual si potrebbe sperare in un paese di Montagna.

Copiose Sorgenti d'acqua scaturiscono tanto dentro il Castello, quanto nel contorno del medesimo. Questa grande abbondanza di acque perenni è stata utilmente diretta al servizio, ed al comodo di Mulini, di due Gualchiere, di una Ferriera, e di una Tintoria, che vi si sono stabilite. Non vi ha dubbio, che basterebbe essa a formare una vera ricchezza in paesi, ai quali più facile fosse l'accesso, ed in conseguenza lo smercio delle proprie manufatture.

Vi è pure una gran peschiera di acqua viva nella parte inferiore del Castello in piano, costruita per vivajo di Trote ad uso proprio dei Conti. Molte ve ne videmo noi nuotare, ma nel sapore, e delicatezza cedeno esse a quelle, che si pescano nella Fiora, delle quali difficilmente potrebbero trovarsene migliori in altri paesi d'Italia.

Queste acque poi venendosi a riunire

tutte insieme al di sotto del Castello, danno origine al già nominato Fiume della Fiora.

La Contea di S. Fiora fu già Signoria, e porzione dello Stato, che possedevano in Sovranità i Conti Aldobrandeschi. Guido di Buoso Sforza prese in moglie Cecilia Aldobrandeschi, che gli portò in dote S. Fiora colle sue attinenze. Mario Sforza nel 1633. ne vendè l'alto dominio a Ferdinando II. Gran-Duca di Toscana, da cui nel medesimo giorno lo riassunse in Feudo, e come tale è posseduto anche presentemente dall' Eccellentissima Casa Sforza Cesarini. Un Vicario feudale scelto dal Conte governa il paese, e rileva nel Criminale dal Vicario Regio di Arcidosso.

Non voglio terminare questo Capitolo senza notare, che in S. Fiora vi è l'uso solenne per il primo di Maggio di portar dalle selve circonvicine un albero intiero, e quello piantare col nome di *Maggio* entro il paese medesimo con gran festa, e grandi acclamazioni. Questa funzione ho

io pur veduto praticarsi ogn' anno in Francia, ove soleasi portare, e piantare un Maggio quanto più alto potevasi davanti la Casa dei Primi Presidenti dei Parlamenti nelle Città principali, nei Feudi davanti il Castello del Signor del luogo, ed in somma in faccia all' abitazione di persone distinte, e alle quali si volea offrir questo tributo di clientela, di rispetto, e di omaggio.

**Intorno i Fossetti delle Ferriere di S. Fiora
si vedono le seguenti Piante.**

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| <i>Convallaria latifolia</i> | <i>Potentilla recta</i> |
| <i>Moerbingia muscosa</i> | <i>Veronica Beccabunga</i> |
| <i>Marcbantia conica</i> | <i>Viola tricolor *</i> |
| <i>Lysimachia punctata</i> | <i>Iris pseud'-acorus</i> |
| <i>Circaea lutetiana</i> | <i>Eupatorium cannabinum</i> |
| <i>Ranunculus lanuginosus</i> | <i>Senecio Sarracenicus</i> |
| <i>Polygonum Persicaria</i> | <i>Marcbantia hemispherica</i> |
| <i>Aethusa Cynapium</i> | |

E nell' acqua di detti Fossi

| | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| <i>Callitriche verna</i> | <i>Fontinalis Squamosa.</i> |
| <i>Zannicbellia palustris</i> | |

CAPITOLO XI.

Viaggio alla Trinità, e a Selvena.

LA vicinanza del Convento della Trinità, e di Selvena ci fece risolvere ad impiegare la giornata del 19. nella visita di quei luoghi, l'ultimo dei quali specialmente solleticava la nostra curiosità per le miniere di Cinabro, ch'egli racchiude.

Partiti dunque di buon'ora da S. Fiora c'incaminammo alla volta di Selvena, che n'è distante cinque miglia. Nello scendere alla Fiora si perdono i Peperini, e succedono le Pietre coltelline calcarie. Frequenti ciottoli di Peperino caduti dalle imminenti pendici, e ruotolati dalle acque trovansi nel letto del fiume, ed in quello del torrente *Scabbia*, che scorrendo alle falde della Montagna da Levante viene qui a congiungersi colla Fiora.

Poco più oltre passato un ponticello

arrivammo *al Monte Calvo*, alle di cui falde continua poi la strada, che v`a a Selvena. Quì incominciammo a vedere Steatiti di varj colori rosse, verdi, verdemare &c. ed or sole, ed isolate, or impastate con quarzo, e formanti così diverse brecchie steatitiche, del che noi raccolsemo varj pezzi.

Di sopra la strada salendo sù per il Monte incontrammo banchi di Pietre coltelline calcarie, filettate, e dendritiche, che pur si trovano nel proseguimento del camino sulla strada stessa. I filetti di queste pietre son lineari, rilevati, e superficiali, e s'incrociano a diversi angoli. E siccome essi son di spato calcario, venendosi poi questo, tenero com'egli è, a decomorsi, ed a disfarsi, lascia sulla superficie della pietra voto il luogo, ch'egli occupava. Quindi la massima parte delle suddette pietre, che trovansi esposte all'aria, alle ingiurie dei tempi, all'erosioni dell'acque, e alle altre cause di disfacciamento, han la loro superficie tutta segna-

ta di piccoli solchi lineari, che conservano esattamente la direzione, e gli angoli dei filetti spatosi già ivi esistenti.

Lasciando così al di sotto di noi a man manca la Trinità, noi traversammo una non spessa macchia, alla fin della quale trovammo molti pezzi di Calcedonio tuberculoso or bianco, or macchiato, ora impastato con altre pietre, e segnatamente con Steatiti, e con Quarzo, e ne fecemo una buona raccolta, di cui andavamo caricando noi, e le nostre bestie. Io soleva da qualche tempo lasciare, quanto più si potea, scosso l'uomo, che ci guidava, perche mi era accorto, che quando noi caricavamo alquanto di minerali la guida, ei non si curava troppo di condurci in luoghi, ove potessimo trovare oggetti da raccogliersi.

Nello scendere al *Fosso della Carminata* c'imbattemmo in qualche pezzo di una pietra ocracea con Steatite gialloscura, in cristalli di Spato romboidale, ed in frequenti frammenti della solita Manganese:

Così vedendó, e raccogliendo giunsemo al Villaggio di Selvena.

Una casa chiamata Palazzo del Conte nè bella, nè grandiosa, una Chiesa Parrocchiale, qualche casuccia di Contadini sparsa intorno, e qualche fabbrica appartenente alle cave del Mercurio formano il villaggio di Selvena, poco lontano da cui si vede il vecchio Castello con fortilizio or semi-diruto, ed abbandonato.

Selvena si può chiamare da questa parte l'ingresso della Maremma Senese. Noi ci misemo subito a girare nei contorni. Appunto di sopra al Palazzo, se pure ei merita questo nome, in un campo chiamato *Poggio Paulorio* trovammo in copia piccoli, e limpidissimi Cristalli di rocca prismatici essaedri terminati dalle due piramidi, ed erano così a fior di terra.

Di sotto al Palazzo visitammo lungo il fosso un luogo chiamato le *Zolfere*, ove son varie Sorgenti di acqua ferruginoso-solforosa, la quale deposita zolfo, e vitriolo verde, o sólfato di ferro. In que-

ste vicinanze compariscono anche a fior di terra le piriti marziali, o solfuri di ferro, dei quali si vede chiaramente doverne quì esistere gran copia nelle viscere della terra. Queste poi decomponendosi danno origine al Gas Idrogeno Solforoso, al zolfo, ed al solfato di ferro, di cui seno impregnate quelle Sorgenti. Quì vicino troviamo delle pietre gessose con dei cristalli di selenite, o solfato di calce.

Poco più giù è la fabbrica del Vitriolo verde con ampi, e ben costruiti magazzini, nei quali viddemo una buona quantità di Vitriolo caduto per lo più in efflorescenza, e che si andava decomponendo, e perdendo. La fabbrica stessa già famosa nei due passati Secoli (*), benchè moder-

(*) Il Mercati nella sua *Metallotheca Vaticana* (pag. 61.) dà un' ampia, ed esatta descrizione di questa fabbrica, che ai suoi tempi era in pieno vigore, ed alla descrizione aggiunge ancora figure eleganti, che rappresentano il luogo, le diverse operazioni, e gl' istrumenti di questo lavoro.

namente ricostruita con tutti i comodi, e senza risparmio di spesa, è adesso inattiva, trasandata, ed abbandonata. Causa di ciò è il ravigliamento di questa merce, ma più ancora la mancanza di spaccio in questo luogo fuor di mano, e di difficile accesso, onde il prezzo, che si ritrarrebbe dal Vitriolo in concorrenza di altre simili fabbriche, non cuoprirebbe forse le spese.

Non lontano di quà presso il torrente chiamato *la Canala* trovansi pezzi isolati di Antimonio spesso cristallizzato a grossi prismi aggruppati insieme, ed io due superbi gruppi ne conservo nella mia collezione.

Risalendo sù verso le cave del Cinabro, visitammo quelle di una terra granulosa chiamata quì col nome di *Marmorino* o bianco, o giallo. Il giallo è composto, secondo un saggio da me fattone, di ferro, calce, argilla, e silice. Se ne fa uso nel paese per sdirugginire, e forbir metalli, e specialmente gli utensili di Ottone.

Passammo quindi alle cave del Cina-

bro, ossia del Mercurio. Sono esse sù per il poggio, scavate poco men che a fior di terra, senza pozzi, senza gallerie, e con si poche braccia, che il lavoro era veramente piccolissimo. Soli tre uomini, e questi ancor non sempre, vi lavoravano piuttosto grattando, che scavando la miniera, quando vi fummo noi.

Il Cinabro si trova affogato nell' argilla, ed i pezzi, ch' io ne viddi già scavati, erano poveri, e scarsi di Mercurio, e formavano tante glebe di Marna argillacea. Queste glebe or son colorate da venature, e fioriture di Cinabro nativo, ed hannosi per le più ricche; or sono semplicemente turchinastre, o bigioscure, che i Minierai riguardano, come le più povere.

Si presenta questa Miniera di Cinabro in vene, o in filoni di glebe argillacee, situati in una specie di terra gialla granulosa, ossia di marmorino giallo, e spesso con strati di pietra calcaria coltellina framme mischiati. Poi visitammo la Fornace, ove da quelle glebe argillacee si estrae il Mer-

curio. Ecco il metodo, che vi si pratica per tale operazione, metodo antico, e che il Sig. Luciani actual Ministro, che ne conosce tutta l'imperfezione, è costretto a far seguitare per mancanza di braccia, e di gente capace.

Prendono dunque le zolle argillacee Cinabrine, e tali quali le mettono in un gran fornello, la di cui struttura è la seguente. Egli è diviso in due parti, l'inferior delle quali è il focolare, ove fassi fuoco, e la superiore il laboratorio, ove mettonsi le suddette zolle. Il focolare non ha cenerario; alcune aperture situate nelle parti laterali, e più alte del medesimo, appunto sotto il piano del laboratorio, gli servono di camino, onde sfoga il fuoco, ed il fumo. Per un'apertura inferiore mettonsi le legna, e si estrae la cenere, quando ve n'è troppa. Il laboratorio è rotondo: il di cui fondo, che lo divide dal focolare, è di Peperino. Egli è coperto da una volta di terra cotta, fatta di più pezzi ben lutati insieme. Nella som-

mità della volta vi è un'apertura di circa mezzo braccio di diametro. A quest'apertura applicasi una manica ripiegata a angolo di terra cotta, ed a questa manica si aggiungono in una direzione inclinata varj tubi un dopo l'altro di terra cotta anch'essi, e che all'estremità, verso cui vanno restringendosi, hanno almeno un quarto di braccio di diametro: l'ultimo di questi si ripiega verso terra, ed ha due aperture una di fronte, e in linea retta colla luce di tutti i tubi, che costituiscono il canale, l'altra inferiore all'estremità del tubo inclinato, che tufa in un pentolo quasi pieno di acqua. Le giunture di questi tubi lutansi bene insieme. Oltre l'apertura corrispondente ai tubi, ha il laboratorio del fornello un'altra bocca laterale assai ampia, per cui s'introducono nell'interno sul piano di peperino le zolle Cinabrine, e poi si chiude, e si luta esattamente. Allora si dà fuoco alla legna del focolare, il calore decompone il Cinabro, brucia, e si disperde il Zolfo, ed il Mercurio sollevan-

N

dosi in vapori imbocca per la manica nel canale dei tubi, e parte scende, e stilla nel pentolo, e raffreddato dall' acqua si condensa, e resta al fondo, parte si sofferma condensato nella superficie interna del canale, e specialmente verso l' estremità. Perche egli dunque scenda nel pentolo, o recipiente, e non venga ad ostruire la luce dei tubi, s' introduce un palo armato di un cencio per quell' apertura, che ho detto esser di fronte nell' ultimo tubo, e si spazza l' interno. Intanto si apre di tempo in tempo la bocca laterale sopraccennata del laboratorio, o per agitare le zolle, che già vi sono, e così facilitare lo sviluppo del Mercurio, o per introdurvene delle nuove, quando le prime dopo in circa dodici ore di fuoco già sono esaurite.

Questo è dunque l' apparecchio, e questo il metodo, di cui quei Minierai si servono, e che è sì poco economico, come imperfetto. All' esame oculare da me fattone io giudicai, che nè tutte le zolle son per tal mezzo intieramente spogliate di

Mercurio, e di quel pure, che se n' estrae, una parte si dissipa in pura perdita. Secondo me volendo scavare con profitto maggiore queste miniere, converrebbe usare altro metodo, ed altre cautele sì nello scavo, che nel lavoro del forno. Primieramente dovrebbero fare gli scavi con norma, e con regola, facendo pozzi, e gallerie, per non ricuoprire, ed ingombrare oggi il luogo, che si scuoprà jeri, ed impiegarvi più uomini per render più sollecito, più completo il lavoro, e per trovare, e seguitare i filoni, e le vene senza più perderne la traccia.

Secondariamente si dovrebbe sidurre la Miniera, ossia le Glebe Cinabrine, poco men che in polvere, affine il Cinabro presenti al fuoco quanto più si può della sua superficie, e si decomponga più presto, e più completamente.

In terzo luogo sarebbe utilissimo il mescolar colle medesime glebe così triturate, nell' atto di esporle all' azione del fuoco, materie atte a facilitar la decom-

posizione del Cinabro, ed in conseguenza lo sviluppo del Mercurio. Tali per esempio sono il ferro, e più economiche ancora la creta, la marna calcaria, e la calce.

Finalmente meglio sarebbe adoprar tubi di un maggior diametro, più inclinati, e che finissero in un apparecchio neumatico-chimico ad acqua, acciocche dei vapori mercuriali non se ne perda neppure un atomo, e così anche più innocente ne divenisse il lavoro per gli Operaj.

Con tali, e simili altre misure, che per brevità tralascio, e che ben conoscono quei, che han veduto con diligenza i lavori delle Miniere; più ricco, e più sicuro sarebbe il prodotto di questi scavi, nè si vedrebbero, come adesso, poco men che abbandonati. Simili imprese facilmente s' incominciano, ma non si sostengono, se non a forza di continua attenzione, e di scrupolosa economia.

Noi lasciammo Selvena dopo aver fatte le nostre raccolte di tutto ciò, che ci parve potere interessare per la Storia Natu-

rale di quei luoghi, e presa la via della Trinità, che è quasi a mezza strada fra Selvena, e S. Fiora, arrivammo là a ora di pranzo.

È la Trinità un Convento di PP. Francescani Riformati nella Diogesi di Sovana, situato in un deserto, e in mezzo ad un bosco. Vivono quì quei Religiosi in numero di 16. o 18. colle limosine fatte loro dagli abitanti dei Castelli non troppo vicini, e dai contadini, ai quali retribuiscono essi, oltre il ministero della Religione, dei medicamenti gratuiti raccolti, e preparati nella loro piccola Spezieria, e son per questi due lati di un gran soccorso in quelle campagne.

Esercitano essi pure l'ospitalità, e noi stessi vi fummo accolti con tutta la semplicità, e bontà di cuore, e con le attenzioni, e premure, che si possono mai desiderare.

Il Convento, benchè, come ho detto, sia situato in un luogo salvatico, ed eminentemente orrido, è ben fabbricato, grande, comodo, e pulito. Più bella ancora, e nettisissima è la Chiesa.

Nell' antiporto del Convento viddemo un cattivo bassorilievo rappresentante un Militare, che combatte con un Drago, e sotto vi è scritto. „ Il Sig. Conte di S. Fio- „ ra andando a caccia per il Bosco di que- „ sto Convento nel 1125. s'incontrò in un „ orrendo Serpente, e raccomandatosi alla „ SS. Trinità l'occise „

Il carattere, la dizione, e l'ortografia dimostra questa iscrizione posteriore di più Secoli all' epoca segnatavi. Noi viddemo nella Libreria del Convento la parte superiore della testa di questo preteso orrendo Serpente, che è in fondo la mascella superiore, e parte del cranio di un Coccodrillo vestito della sua pelle, ma senza denti o caduti per vetustà, o forse portati via per devozione (*). Non ostante che potesse chiaro apparire ad ognuno, che era questo un resto di Coccodrillo, Animale

(*) Sono stato assicurato, che l'altra metà di questo teschio di Coccodrillo è conservato per memoria in Roma nel Convento della *Trinità dei Monti*.

Anfibio, che non è mai esistito in Europa, e molto meno nei Monti, e nei Boschi, pure ei contribuiva non poco ad accreditare il preteso miracolo. Infatti il Popolo, che specialmente per la festa della SS. Trinità colà accorre in folla, soleva baciare questo teschio con gran compunzione, come se fosse stata una Santa Reliquia. Perciò i Frati presenti, che sono spregiudicati, e che non vogliono far bottega sopra un tale inganno, lo han levato di là, e così è finita questa superstizione.

Dopo il pranzo percorsemo i contorni del Convento, e fra questi specialmente il Bosco assai bello, e che forma quasi un Parco. Poi carichi di Erbe, e di Minerali ripresemo la strada di S. Fiora molto contenti della nostra escursione.

Arrivati a' piè della Montagna sotto il Castello passammo la Fiora, e vollemo visitare una Scogliera alta, ed isolata, distante due tiri di schioppo dal Fiume, e conosciuta nel paese col nome di *Pietra rossa*. Questa rupe è impiantata sopra una

collina, e s'inalza fuor di terra dalla parte, che riguarda S. Fiora, circa 30. braccia. È composta di più massi aggruppati, e rovinosi, dai quali continuamente si van staccando or piccoli, or grossi pezzi, che ruotolano nel soggiacente campo. La sua composizione è veramente singolare, e straordinaria. Noi la girammo intorno intorno, e non contenti di ciò, salimmo pure sulla più alta cima con gran disagio, e non senza pericolo. Da questo esame, e dai pezzi, che ne raccolsemo, rilevammo, che questa rocca è un aggregato di varie pietre, ossia una gran breccia, in cui distinsemo.

1.º Un impasto breccioso di pietra calcaria, e di schisto rossigno con venature di steatite verde: 2.º Una specie di pietra silicea scintillante, fragilissima, e di color ferrugineo: 3.º Granito verde-bruno, estremamente scintillante, e composto di due pietre di diaspro verde cioè, e di particelle quarzose bianche: 4.º Altro granito analogo al precedente d'impasto bianca-

stro con macchie verdognole: 5.º Gabbro verde-nerastro: 6.º Gabbro di un verdognolo chiaro tendente al grigio: 7.º Steattite verde, e verde-mare: 8.º Smettite bruna piombina, e verdognola: 9.º Spato calcario romboidale: 10.º Rilegature, ossia venature spatose calcarie: 11.º Cogoli di varia natura ruotolati dalle acque. Ella è in somma un impasto di gran numero di materiali diversi talmente aggregati insieme, che ognun di essi ben si distingue l' un dall' altro ora in piccoli, ora in grossi pezzi. Noi ebbemo gran soddisfazione di esserci dato il pensiero, e l' incommodo di andare a vedere questa rocca straordinaria affatto isolata, e di cui nulla si vede di analogo nel paese calcario, in cui ella sorge fuor di terra a tanta altezza. Così a notte già avanzata arrivammo a S. Fiora.

*Minerali raccolti nel Viaggio a Selvena,
è alla Trinità.*

- 4. Breccia silicea scintillante, di color verde-bruno, piena di particelle quarzose bianche; o Granito di due componenti = *Alla Pietra Rossa sotto S. Fiora.*
- „ Pietra silicea fragilissima, scintillante, di colore ferrugineo = *ivi.*
- „ Gabbro verde nerastro = *ivi.*
- „ Gabbro di un verde bruno, più duro del precedente = *ivi.*
- „ Pietra silicea scintillante, biancastra con macchie verdi = *ivi.*
- „ Breccia composta di pietra calcaria, e di pietre magnesiache rossigne, con venature di Steatite verde = *ivi.*
- „ Piombaggine raccolta nella Macchia fra S. Fiora, e Selvena.
- „ Ammasso di Calcedonio tubercoloso = *Alla fine della Macchia fra S. Fiora, e Selvena.*
- „ Lo stesso coperto di una cristallizzazio-

ne quasi lenticolare, verdognola, trasparente, che l'acciario attacca facilmente = *ivi*.

„ Steatiti rugginose = *ivi*.

„ Steatiti verdi = *ivi*.

„ Pietra calcaria rossigna effervescente, con delle molecole rare di Steatite verde = *ivi*.

„ Pietra argillosa, nerastra, lamellosa, lucente, morbida al tatto, e molto marziale = *ivi*.

„ Breccia composta di pietra calcaria, di rilegature spatose, e di buona copia di particelle di Steatite verde = *ivi*.

„ Breccia di Quarzo bianco, e Steatite verdognola, e rossigna = *ivi*.

„ Quarzo bianco ondulato con frammenti di Steatite verde = *ivi*.

„ Quarzo bianco, sopra cui sono sparsi dei pezzetti di Steatite verde = *ivi*.

„ Quarzo carnicino, sopra cui poche particelle di Steatite verdognola = *ivi*.

„ Bellissima breccia di Calcedonio, e Steatite = *ivi*.

- „ Breccia composta di Steatite verde in parte lamellosa, e di grosse venature di Quarzo bianco = *ivi*.
- „ Breccia composta di Steatite verde, e di Quarzo bianco = *ivi*.
- „ Bella Breccia composta di Quarzo bianco, e Steatiti cerulee = *ivi*.
- „ Pietra ocracea rossa, e gialla con Steatite giallo-bruna = *Nello scendere al Fosso della Carminata*.
- „ Pietra Calcaria coperta di cristalli di Spato romboidale = *ivi*.
- „ Manganese = *ivi*.
- „ Gleba argillacea, e vitriolico-marziale alquanto acida sulla lingua = *Alle Zolforaje sotto il Palazzo di Selvena*.
- „ Gleba argillacea vitriolica come la precedente, ma più compatta = *ivi*.
- „ Gleba argillacea verdissima, che da una parte è mammillare = *Nel Fosso sotto le cave del vetriolo a Selvena*.
- „ Pietra gessosa con cristalli Selenitici = *Nelle vicinanze della cava del vetriolo sotto Selvena*.

- „ Gleba argillacea = *Alle cave del Cinabro a Selvena.*
- „ Pietre arenarie d' indole calcaria, che si trovano inceppate nella massa argillacea delle predette Miniere.
- „ Miniere di Cinabro nativo, ossia Giebe argillacee con Cinabro di Selvena.
- „ Cinabro nativo rotolato, trovato dai lavoranti nei campi di sotto a Selvena.
- „ Pezzetti di Cinabro nativo rotolati dalle acque = *Nel torrento di sotto a Selvena.*
- „ Gleba di Terra biancastra chiamata *Marmorino bianco*: Ella è granulosa minutissima, e gli acidi vi eccitano effervescenza = *Nelle cave di Selvena.*
- „ Terra granulosa gialla detta *Marmorino giallo* = *Nelle cave di Selvena.*
- „ Pietre calcarie che si trovano inceppate nelle cave del suddetto Marmorino giallo.
- „ Cristalli di Rocca piccoli in figure complete or con prisma, or senza prisma intermedio, e ben trasparenti = *Nel*

*Campo di sopra al Palazzo di Selvena
detto Poggio Paulorio.*

„ Pezzi di Miniera d' Antimonio, ossia
Solfuro d' Antimonio nativo di Sel-
vena.

I due pezzi quì notati sono, come
tutti gli altri di questo luogo, erratici, e
bellissimi. Uno di essi è composto di mol-
ti fascetti di prismi impiantati in un cen-
tro comune, e divergenti, sicche vengono
ad incrociarsi fra loro in ogni verso, co-
me appunto succede in piccolo nel Solfu-
ro d' Antimonio aghiforme. Sono i prismi
tetraedri, lunghi bene spesso tre pollici, a
faccette larghe al più tre linee, or grigio-
neri, or coperti da un' efflorescenza di os-
sido rossigno d' Antimonio.

L' altro è formato da prismi meno
grandi, ma più numerosi, e più scherzo-
samente intralciati. Sono essi striati, co-
perti tutti dalla solita efflorescenza rossi-
gna, e benchè non sia facile il ravvisare
la loro figura, pur mi son parsi essaedri.
Vi si scorgono poi sparsi nella superficie,

e nelle cavità numerosi, e piccolissimi cristalli trasparenti di zolfo.

Piante osservate in questo Viaggio.

Alla Pietra rossa su i Sassi.

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| <i>Lichen parellus</i> | <i>Lichen Michelianus</i> (2) |
| <i>tartareus</i> | <i>candelarius</i> |
| <i>scaber</i> (1) | <i>geographicus</i> |

Alla Trinità.

| | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| <i>Hypnum viticulosum</i> | <i>Tamus communis</i> |
| <i>Atropa Belladonna</i> | <i>Chaerophyllum Sylvestre</i> |
| <i>Lamium album</i> | <i>Salvia glutinosa</i> |
| <i>Ilex Aquifolium</i> | <i>Circuea lutetiana</i> |
| <i>Serapias ensifolia</i> | <i>Peziza crassa</i> (4) |
| <i>Pinus Picea</i> | <i>Acer campestre</i> |
| <i>Carpinus Betulus</i> | <i>Corylus Avellana</i> |
| <i>Tilia europaea</i> | <i>Geum urbanum</i> |
| <i>Acer pseudo-platanus</i> | <i>Duphne Laureola</i> |
| <i>Sanicula europaea</i> | <i>Pulmonaria officinalis</i> |
| <i>Buphorbia sylvatica</i> | <i>Cornus Sanguinea</i> |
| <i>Cyclamen europaeum</i> | <i>mascula</i> |
| <i>Hypnum crista castrensis</i> | <i>Sison Amomum</i> |
| <i>Geranium robertianum</i> | <i>Cyathus striatus</i> |
| <i>Hypnum myosuroides</i> | <i>Ulmus campestris</i> |
| <i>Campanula Medium</i> (3) | <i>Fagus sylvatica</i> |

| | |
|--------------------------------|---|
| <i>Hypnum cincinnatum</i> (5) | <i>Hypnum alopecurum</i> |
| <i>Sericeum</i> | <i>Lonicera Caprifolium</i> (7) |
| <i>praelongum</i> | <i>Jungermannia asplenoides</i> |
| <i>complanatum</i> β (6) | <i>Targionia Sphaerocarpos</i> |
| <i>Lichen caninus</i> . | <i>Hypnum denticulatum</i> |
| <i>Bryum apocarpum</i> β | <i>Mnium Serpyllifolium</i> β <i>cuspidatum</i> |
| <i>rigidum</i> | |
| <i>Lichen Tremella</i> | <i>Serapias latifolia</i> |
| <i>Jungermannia nemorea</i> | <i>Hypnum sylvaticum</i> . |

(1) *Lichen scaber, leprosus, luteo-cinereus, tuberculis cylindricis concoloribus*. (Ved. Tav. IV.)

An *Lichen crustaceus saxatilis verrucosus pallidus, receptaculis florum concoloribus, et basi quadam superpositis, priapum perbelle repraesentantibus*. = Michel. Nov. Plant. Gen. Ord. XXXVII. N. 24.

E' una crosta grossa mezza linea circa, che estendi molto, di color giallo, cenetino, e verdognolo nell'umidità. Sonovi sopra di essa molti tubercoletti di figura quasi cilindrica, per lo più rotondati, e perforati nell'apice.

(2) *Lichen crustaceus saxatilis, farinaceus, rimosus, et veluti tessellatus, ex cinereo-albicans, vulgarissimus, receptaculis florum nigris* = Michel. Nov. Plant. Gen. Ord. XXXVII. N. 20. Tab. 54. Fig. 7.

La crosta si trova di varie grossezze, e il colore più o meno cupo.

Tav. IV.

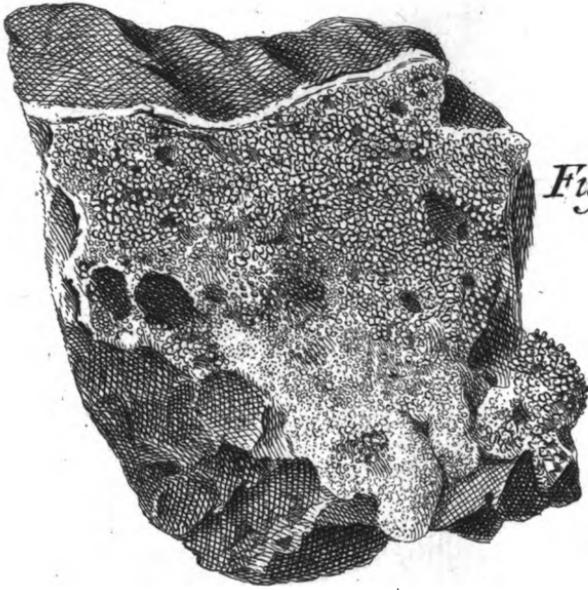


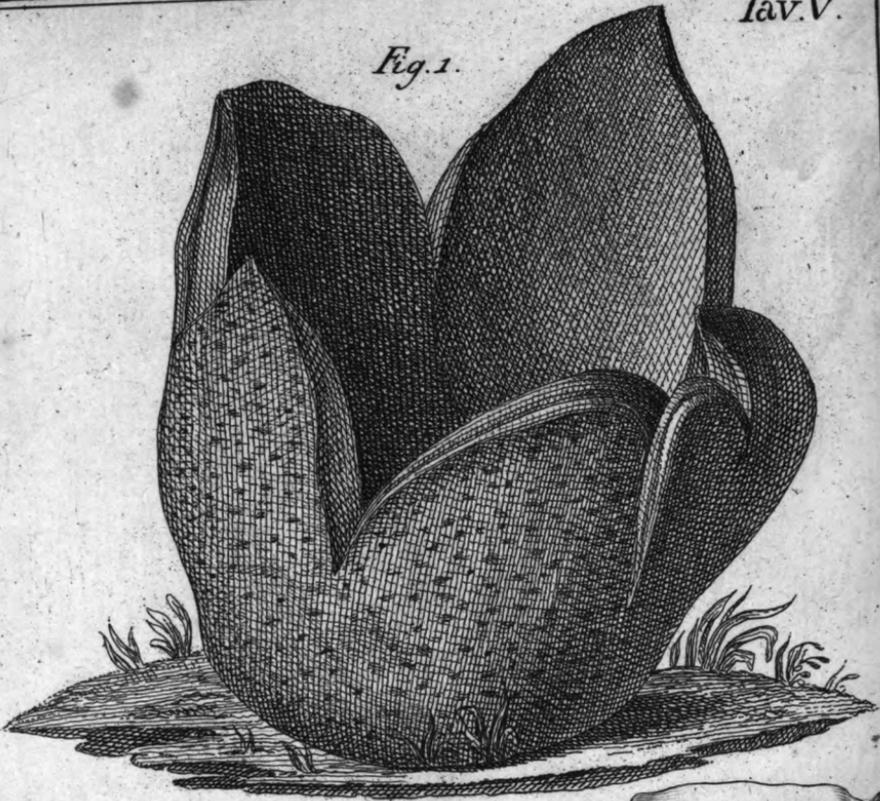
Fig. 1.



2.

LICHEN scaber

Fig. 1.

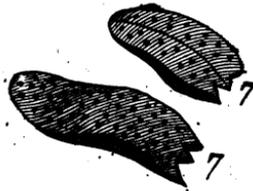


PEZIZA crassa

Fig. 2.



Fig. 1.



HYPNUM cinnabarinum

(3) In molte Campanule lo Stilo è tutto ricoperto di glandule bianche piliformi, le quali s'insinuano nelle antere, e tutto il polviscolo rimane ad esse attaccato. Pare, che il polviscolo mediante queste glandule si faccia strada fino al germe, giacche le antere non arrivano allo stigma; e i fiori non son cernui.

(4) *Peziza crassa coriacea fusca, crateriformis, margine lacero.* (Ved. Tav. V.) Il numero uno la rappresenta fresca, ed il numero due secca, e coriacea.

(5) *Hypnum cincinnatum proliferum, perichaetiis longitudine fere setarum, calyptra pilosa, surculis siccitate convolutis.* (Nobis) (Ved. Tav. VI.)

In questa Pianta, che è perenne, i peduncoli nascono lateralmente ai surculi alla base dei rami: son pallidi, e un poco piegati in avanti. Fig. 1. a.

Il perichezio è formato di squame lanceolate, acute, poco più corte del peduncolo, e cuopre un tubercolo rossiccio. Fig. 4. 5. 6. = o.

La cassula è ovata, lunga quanto il peduncolo. Fig. 4. 5. 6. = m., prima verde, poi rossastra; il peristoma ha esternamente 16. denti acuti: non si è potuto colla lente trovarci i cigli interni. L'anello è rosso.

Il copevchio è lungo appena una linea, conico-acuminato, piegato, rossiccio Fig. 5. = r.

Il cappuccio è acuminato, smezzato, leggermente peloso, piegato sù un lato. Fig. 4. = c.

I surculi son sul principio semplici, rigidi, e in forma di clava; ma in seguito nascendo dai loro lati altri nuovi surculi, formasi una fronda pinnata, che poi diventa bipinnata, e tripinnata in ragione, che al

surculi nascono alla base, e ai lati dei surculi antichi *Fig. 1.*, e *Fig. 2.*

Le frondi giovani son di bel color verde splendente: le frondi vecchie di un verde lurido, e smorto; e il *filetto* (rachis) che è verde nelle frondi giovani, è rosso nelle vecchie. Quando sono umide, son di figura lanceolata, e fanno un angolo ottuso coll' albero, cui sono attaccate. Quando poi son secche si ritirano, l' apice, e i lati della fronda si avvolgono, e resta coperta tutta la superficie esterna, come si vede nella *Fig. 3.*

Le foglie son piccole, ovate, ottuse, pellucide, distese, e patenti, quando son umide: aggrinzate, e applicate al surculo in stato di siccità. Sono imbricate, e osservate col microscopio si vedono asperse di molti punti pellucidi *Fig. 7.* *Fig. 8.*

Nasce su i tronchi dei Lecci, e degli Olmi, e si trova ancor nella macchia di Pisa, e nel Giardino di Boboli di Firenze.

Potrebbe questo Musco essere l' *Hypnum Smitbii* *surculis pinnatis undique ramosis, foliis suborbiculatis, subconcavis, capsulis ovato-cylindricis: caliptra sursum pilosa.* Linn. edit. Gmel. pag. 1347. *Dichs: crypt. Brit. 2. p. 10. T. 5. F. 4. Coll. off. dryad. pl. n. 19.* Noi non conosciamo quest' opera, onde non possiamo assicurare, se l' *Hypnum Smitbii* sia l' istesso dell' *Hypnum cincinnatum*; ma siccome nella riferita descrizione non si fa parola della rugosità, che acquistan le foglie, nè della particolar maniera, colla quale si piegano i surculi nel seccarsi, così lo crediamo da quello diverso.

L' *Hypnum compositum* Lin. ed. Gmel. p. 1345. de-

scritto da Swartz *nov. pl. gen. & sp. p. 141.* che ancor esso è *calyptris pilosis*, non pare, che possa essere il nostro, perchè ha i surculi, ed i rami pinnato-sparsi, ed è riposto nella divisione degli Hypni a *Surculi teretiuscoli*.

L'istesso si può dire dell' *Hypnum polytrichoides* il quale ha il cappuccio peloso ma ha per altro i surculi tereti.

(6) Differisce dalla varietà *a* dell' *Hypnum completatum* per avere i peduncoli situati alle divaricazioni dei rami,

(7) *Lonicera Caprifolium floribus verticillatis, terminalibus, ringentibus, sessilibus, foliis deciduis, summis connato-perfoliatis. Linn. edit. Gmel. Loniciera Caprifolium floribus verticillatis terminalibus, ringentibus, sessilibus, foliis deciduis, glabris, oppositis, summis connato-perfoliatis, inferioribus petiolis tantum connatis (Nobis).*

La pianta ha un color verde mare. I fusti son deboli, e non si sorreggono da per se. I fiori son bianco-giallognoli nella fauce, e rossastri nel tubo. Le foglie hanno la costola, e le vene rosse. Quelle sotto i verticilli, che fanno l' ufizio di brattee, son tonde, e concave; l' altre allungate, e ovate. I verticilli son composti di sei fiori. Fiorisce ai primi di Aprile.

CAPITOLO XII.

*Viaggio da S. Fiora alla Sommità del
Montamiata.*

IL tempo, che negli ultimi giorni era stato o piovoso, o nuvoloso, ci avea impedito l' eseguire il nostro progetto di salire all' alta cima della Montagna per la parte di Castel del piano. L' istessa causa ci fu d' ostacolo a farlo da Arcidosso. Ma rasserenatosi nella notte il Cielo per il soffio di un Vento di Tramontana, ci levammo la mattina del dì 20. di buonissima ora, e partimmo alle ore quattro per la Montagna scortati da una guida, che si spacciò per praticissima.

Incominciammo dunque a salire per la regione dei Castagni. Ella era al solito bella, ed amena: ma il vento boreale era sì freddo, che non ce ne lasciava gustare il pregio. Il mantello stesso, in cui ci ag-

gruppammo, non era sufficiente per salvarci dal tremare, e dall'agghiacciarsi. Pure il mio Termometro, che io tenni per qualche tempo esposto all'aria libera, non segnò mai meno di sei gradi sopra il gelo.

Il corpo avvezzo ai caldi estivi era sensibilissimo ad un freddo, che in Inverno non gli avrebbe fatta grand'impressione.

Due miglia e mezzo incirca lontano da S. Fiora ad un luogo chiamato il *Salto del Capriolo*, ove sono balze, e scogliere altissime, e continuate di Peperino, incominciammo a perdere i Castagni, che totalmente spariscono al sito chiamato *la Lumaca*. Ivi incominciano i Faggi, e in mezzo a questi vedonsi pezzi di terra ridotti a sementa. Brucciano i Contadini in queste macchie i frequenti scopeti, vi tagliano, e tolgono di mezzo i Faggi giovani, e piccoli, e vengono così a formarsi in questi siti lontani, come ho notato pur farsi in altre parti elevate della Montagna, l'area per seminarvi la Segala, di cui per questi Monti si fa ampia raccolta.

Continuando a salire viddemo comparire da ogni parte sparse sul suolo Fravole in fiore, immature, e mature in abbondanza, che col colore, e coll'odore invitavano la mano a coglierne a piacimento. Ma il freddo ci rese insensibili a questo bello apparecchio, e senza degnar chinarci una sola volta, calpestando le Fravole, passammo oltre.

Finalmente per una strada erta, e faticosa giunsemo ad un prato piano, netto, e bellissimo, circondato in ogni lato da Faggi, e chiamato nel paese *il Prato della Contessa*. Ma non ci lasciò gustare l'amenità del sito la nostra guida, che avendo fin allora spacciata gran pratica della Montagna, pur quì incominciò ad esitare sulla direzione da prendersi. L'interrogammo noi allora positivamente, se egli sapeva con sicurezza, quale strada conducesse alla cima del Monte, ed ei indicandoci un viottolo ci disse poter'esser quella la strada, ma non ci assicurava, che essa invece di dirigerci all'alta Montagna non ci con-

ducesse o al Vivo, o all' Abbadia, o non ci smarrisse più che mai. Ognuno può immaginare il nostro imbarazzo, e la nostra perplessità, e se rampognammo il nostro bravo duce, che per avidità di mancia erasi ingiustamente spacciato per pratico, e ci avea così ingannati, e sacrificati a sì piccolo interesse. Temendo egli forse qualche sfogo un poco risoluto del nostro malumore in un luogo, ove legni abbondavano, si dava gran premura di confortarci con delle cattive ragioni, e con tutta la mansuetudine di un uomo, che ha torto, e teme, pretendeva persuaderci ad avventurarci alla strada da lui indicata. Ma noi, che non volevamo per compiacer lui ritrovarci la sera, ove eravamo otto giorni avanti, incominciammo a chiamar gente, parendoci aver sentito un campano di Bestiame. Finalmente alle nostre vociferazioni rispose un Pastorello, il quale invitato da noi a venire a trovarci ha col suo arrivo dileguate le nostre incertezze, asserendoci essere egli stato moltissime volte

alla cima del Monte, e conoscerne tutti i sentieri. Era egli di un Poderuccio vicino a Castel del piano, e andava girando per la Montagna in traccia di un Bue smarrito da qualche giorno per quei Bosehi. E non volendo egli abbandonare per timor del Padre la ricerca del suo Bue, bisognò adoprare lusinghe, e promesse per determinarlo ad accompagnarci all'alta cima. Pur si risolvette alla fine a venir con noi, e la buona sorte volle, che nel salire io il primo scuoprissi un Bue, che placidamente pascevasi, ed accennatolo al Pastorello egli lo riconobbe tosto per suo. E siccome il pacifico animale non era per allontanarsi da quel pascolo, il Contadinello, sicuro ormai di ritrovare a sua posta il disertore, venne con noi pronto, lesto, ed allegro.

Intanto l'uomo già nostra guida degradato, umiliato, e confuso, nè da noi più consultato ci seguitava con tanto di grifo, parendogli forse, che gli si facesse ingiuria non volendoci noi più smarrire sotto la sua direzione. Il verme dell'in-

vidia, e della gelosia lo rodeva al segno, che non vi fu mai verso, ch'ei si degnasse cambiare una parola con quel semplice, ed allegro ragazzo, e più s'indispettiva, perchè noi ne ridevamo.

Il Pastorello bravamente guidandoci per via breve, malagevole sì per i tronchi degli alberi caduti, che spesso spesso attraversano il camino, e per le rupi rovinate del Peperino, ma non tale per altro da dover retrocedere, ci precedeva con grande alacrità.

Poco dopo lasciato il Prato della Contessa noi fummo obbligati a smontar da Cavallo, e potemmo così meglio, e con maggior libertà occuparci degli oggetti, che a noi si presentavano e sul camino, e fuori di esso. Per tal mezzo noi ci formammo un'idea più giusta della struttura della Montagna considerata da vicino, e nel suo aspetto lontano, osservandola da varj punti, ove ce lo permettevano o qualche altezza maggiore di rupe, su cui salivamo a qualunque costo, o qualche spazio

spogliato di alberi sì, che ci lasciava libero il veder da lungi. Finalmente per la diligenza, e premura del Pastorello poco dopo le ore nove, in cinque ore, e più di cammino, e di brevi riposi, arrivammo alla cima la più elevata del Montamiata, penetrandovi per la parte occidentale, che è meno disagiosa, e manco imbarazzata.

La sommità del Montamiata consiste in una spianata bislunga, che può aver circa trentasei piedi nella sua maggior larghezza, e centoventi piedi di lunghezza (*). Ella è erbosa, ma sì scarsa di terra, che lascia tratto tratto scuoprire il Peperino. Su questo spazio a Ponente si erge un gruppo considerabile di nudi scogli di Pe-

(*) Foerber nelle sue Lettere Mineralogiche sull'Italia asserisce, che l'apice del Montamiata è un Cratere concavo di Volcano. Lo sbaglio di questo Scrittore sempre più ci avverte, quanto facilmente si resti ingannato dall'altrui relazioni, e quanto bisogni diffidarne quando non si può, o non si vuol veder coi propri occhi.

perino rossastro, che si sollevano da terra circa venti piedi, e che sono il punto più alto di questa Montagna. Questo gruppo chiamasi il *Sasso di Maremma*, forse perchè dalla di lui altezza meglio, che da altro punto, scorgesi tutta la Maremma.

Il Peperino in queste grandi elevazioni è più rosso, più scabro, e più duro. Quanto più andavamo avanzandoci verso la cima, tanto più nude, ammucchiate, e rovinose apparivano da ogni intorno le congerie del medesimo, e le sue rupi precipitate l'une addosso all'altre, ed il disordine, e la confusione di tanta rovina e recente, e antica offrivano dall'alto del Monte sotto l'occhio uno spettacolo orrido, e maestoso.

Intanto i Faggi rivestono, e coronano fino alla massima altezza questa Montagna, e trovando pascolo, e spazio da inserire le loro radici negl'interstizj delle rocche dei Peperini, tolgono al suolo lo squallore, che gli arrecherebbero quelle scogliere rovinose, se fossero scoperte, e

ne rendono meno incommoda la salita. Così succedendo essi alla regione dei Castagni adornano tutte le alte pendici, e contribuiscono in gran parte a rendere il Montamiata bello, e maestoso a chi lo riguarda da lontano.

Sogliono i curiosi, che salgono a quest' altezza, per lo più incidere il proprio nome nella scorza dei Faggi. Queste incisioni penetranti fino al legno cicatrizzansi poi, ma il nome restavi incavato, e vi si ravvisa anche dopo varj anni, finche stendendosi, e crescendo da ogni parte la scorza per il nutrimento, ch' essa prende, vengono pur le lettere a distendersi, a sfigurarsi, e finalmente ancora a rendersi inintelligibili. E' come piccola è la gloria di aver superate le difficoltà per giungere alla cima, così breve n' è la memoria, e vana la speranza di rendere in quei Faggi perpetuo il suo nome. Dovea esservi pure il mio inciso in un bel Faggio nell'anno 1788., in cui pure io avea visitata la cima della Montagna. Lo ricercai dunque

con sollecitudine, ma il monumento era stato distrutto, ed il Faggio avea senza dubbio anch'esso servito pochi giorni prima a fare il gran fuoco di gioja, che ogn'anno gli abitanti dell'Abbadia sogliono accendere la sera del 14. d'Agosto sulla cima della Montagna. Vedesi questo fuoco non solo da Siena, e da tutta la Provincia Senese, ma ancora da paesi assai più lontani. Egli è un tributo di ossequio imposto dai Senesi agli Abbadenghi fin dai tempi della Repubblica per rispetto della Festa dell'Assunta, che è la principale della Città di Siena, ed in corrispondenza del possesso dell'alta Montagna, che in competenza coi Casteldelpianesi fu dalla Repubblica accordato agli abitanti dell'Abbadia.

Nell'anno precedente adunque io salii sull'alta cima del Monte dalla parte dell'Abbadia, dove il camino è più breve, ma assai più erto, più malagevole, e più imbarazzato. Dovemmo allora lasciare i nostri Cavalli fra i Faggi, e continuando a

salire fummo improvvisamente investiti da folta nebbia. Ma la nostra guida più pratica assai di quella di quest'anno, ci fece girar fra i Faggi, e le scogliere di Peperino verso Ponente, da dove soltanto è accessibile il Monte, e bravamente ci condusse alla cima. Ci promettevamo di lassù una veduta larga, e serena di vasto paese, e fummo delusi. Si era da ogni lato sparsa la nebbia, che molto più bassa del sito, in cui ci trovavamo, ingombrava l'aria, e velava ai nostri occhi la terra. Invece di questa scorgevamo lungo tratto al disotto di noi un'atmosfera piena di nuvoli, che ripercossi quà, e là dal Sole formavano, come un vasto mare ondeggiante, mentre gli squarci di terra, che di tratto in tratto apparivano fra i nuvoli, parevano Scogli, Promontorj, ed Isole.

Lo spettacolo era superbo, e l'illusione perfetta, e maravigliosa. Desideravo allora veder formarsi sotto i nostri piedi qualche tempesta, come spesso suole accadere in Estate, e così dominar dall'

alto sulla regione dei nuvoli, dei nembi, e del tuono. Ma il nostro mare era pacifico, e tal si mantenne, e solo parve destinato a velarci la Terra, e il Mediterraneo, che doveamo vedere al Mezzogiorno del Monte.

Non fummo così disgraziati in quest'anno. Era sereno il Cielo, e lo spettacolo fu magnifico. Vedeamo a Mezzogiorno il Mar Mediterraneo, la Sardegna, la Corsica, l'Elba, ed altre Isole aggiacenti: a Tramontana il corso degli Appennini dai monti del Genovesato fino all'estrema Italia nel Regno di Napoli: fra gli Appennini, e il Mare la Toscana superiore, l'Umbria, il Patrimonio di S. Pietro, la Campagna di Roma, le Maremme Toscane, e Papali, e tutto in somma il paese Cisappennino.

Noi non potevamo staccarsi da una sì grandiosa prospettiva: pur la fame notabilmente irritata dal freddo mattutino, e dall'aria viva di quell'altezza, e il bisogno di riposo dopo sì lunga, e sì faticosa

salita ci consigliarono a sdrajarci sull'erba, e a far colazione. Mi venne intanto il pensiero di cavar dal sub stuccio il Termometro, ed appoggiandolo ad un piccolo sasso sulla spianata accanto a me volevo così paragonare il freddo grande da noi sofferto nella mattina con la temperatura allora non rigida di quell'elevazione.

Saziata poi la fame, incominciai nuovamente a pascer la mia vista, e la mia immaginazione del quadro magnifico, ch'io avea davanti agli occhi.

Situato in quell'altezza, lusingi da ogni soggezione, da ogni riguardo, separato dalle sciagure, e dalle miserie umane, libero, independentè, ebrio dalla fantasia riscaldata, mi pareva calcar con alto dominio la Terra, e il Mare, e stare a cavallo sul genere umano. Ma il Pastorello alzatosi in quel tempo piantò disgraziatamente un piede sul mio Termometro diletto, e fracassandolo riscosse il mio spirito assorbito da quelle beate vi-

sioni, e sparì in un istante tanta felicità.

Mi alzai tosto anch'io fumante di collera, ed il Pastorello spaventato scappò saltando, come un Capriolo, fra gli alberi, e gli scogli, benché io commosso dal suo pericolo gridassi inutilmente e con i modi i più amichevoli per rassicurarlo, e farlo rivenire a noi. Così mi restò il doppio dispiacere di aver perduto un Termometro eccellente, e di non aver la soddisfazione di dar qualche soldo al povero Guardianello, che con tanta vivacità ci avea cavati dal laberinto, e dalle mani di Guida malpratica.

Fatto silenzio, e digerita la collera, che in quell'aria sottilissima presto viene, presto si dilegua, come vampa di baleno, raccolti alcuni pezzi di Peperino rotti a forza di grosso martello da quelle durissime scogliere, e notate, o raccolte le varie piante, che vi erano, ripresemo la via per scendere da noi ben notata al salire, condannando il falso nostro duce a far la retroguardia con i Cavalli non

P

senza sua grandissima mortificazione.

Giunti al luogo, ove aveamo lasciato il Bue disertore, più non ve lo trovammo. Il Guardianello temendo verisimilmente d'aver sempre alle spalle la mia collera, ripreso il suo Bue, come un altro Pastore ci disse, lestamente avea sgombrato il paese.

Ciò mi rasserendò, giacche mi era restato il timore, che quel disgraziato fuggendo spaventato non avesse fatto qualche caduta pericolosa. Ma in niun'altra occasione mai la collera mi costò tanto rincrescimento, quanto allora.

Nello scender dall'alto della Montagna fra S. Fiora, e Castel del piano si trova un grand'avvallamento, cui fan corona larga, ed interrotta il Montamiata propriamente detto, la Montagnola di S. Fiora, ed il Piaggione già summentovato. Questo spazioso avvallamento è chiamato la *Valle d'Inferno*. Forse fù questa, come ancor sembra indicarlo l'antico nome, un gran Cratere Volcanico, il di cui labbro,

o cresta era già continua, e lo circondava intieramente intorno.

Di questo labbro poi o per la forza dell' eruzioni, e dei terremoti, che le accompagnano, o per le rovine della vetustà, divenuto rotto, diviso, e sfigurato non altre reliquie si scorgono, che le suddette alture, le quali coronano ancora adesso la Valle d' Inferno. Quanto più minutamente, e nelle sue parti noi osservammo questo spazio, tanto maggiormente ci andavamo confermando nell' idea, che qui potesse essere stato il massimo Cratere dell' estinto Volcano.

Nè alle nostre pause giù per quella Valle sempre fu causa il desiderio di rintracciare la bocca volcanica: c' invitavano pure potentemente a fermarci tratto tratto fravole, e lamponi colla loro copia, e col gratissimo loro odore, e sapore.

Arrivati alla fine della Valle d' Inferno, siccome eravamo ancora nelle ore del mezzogiorno, ed aveamo perciò tempo d' avanzo, vollemo risalire a man dritta fi-

no al non lontano *Prato della Contessa*.

È questo Prato bislungo, quasi rettangolo, ornato intorno intorno da Selva non troppo folta di Faggi, che lo rinfrescano, e gli fanno ombra, ed era allora tutto smaltato di fravole mature, che parevano aspettar la mano, che le cogliesse.

Levate le briglie ai Cavalli, e sdrajati sull'erba fresca presemo quì riposo, e rifinimmo la vettovaglia, che l'accidente del Termometro ci avea fatto avanzare sull'alto della Montagna, terminando il nostro rinfresco colle fravole, che aveamo sotto la mano. Poi messomi a considerare quel verde luogo, quel bosco solitario, quell'ora, quel silenzio, noi sdrajati sull'erba collo scudiero appresso, i Cavalli liberi a pascere non lungi da noi, nel riscaldamento della fantasia, ed in un certo delirio d'immaginazione mi pareva, che dovessimo ad ogn'istante vedere uscir sulla scena di quel luogo or Rinaldo, or Marfisa, or Mandricardo, or Angelica fuggitiva, o tali altri Eroi, ed Eroine dei Romanzieri,

giacche nulla ho veduto in vita mia di più romanzesco, o più simile ai boschi incantati dell' Ariosto di quel Prato, e di quella Selva in quell' ora.

Ripresa finalmente la strada, che scendendo conduce a S. Fiora, la voglia di veder nuovi luoghi, e soprattutto la sete ci condusse ad una sorgente di eccellente, e freschissima acqua, situata in una valle di questi Monti, e chiamata nel paese *la Fonte delle Monache*. Continuando a scendere, e giunti alla regione dei Castagni, tirammo alquanto a mandritta per visitare *la Valle dello Sprofondato*. È bellissima questa valle, erbosa, verde, piena di grossi Castagni, molto lunga, e fiancheggiata nella sua lunghezza di quà dalle falde della Montagna, di là da una catena di scogli di Peperino. Gran quantità di acqua cala quì dai soprainnenti Monti, e questa raccolta in un luogo stesso dal lato della medesima scogliera, quì si sprofonda sotterra, e sparisce. Ciò ha meritato alla Valle il nome *dello Sprofondato*.

Percorsa questa Valle con diligenza, e rimanendoci ancora due ore di giorno, ci rivolsemo indietro per la strada, che da Castel del piano v`a a S. Fiora, e proseguendo cos`i per il piano al di sopra del Castello uscimmo finalmente dai Castagneti, e scesemo al Podere cos`i detto di *Sandraccio* al Levante di S. Fiora. Poco avanti di giungere a questo podere viddemo sparire i *Peperini*, i quali sembrano anche qu`i avere il loro termine con i Castagneti. Sotto la casa del podere trovammo varie masse di pietra silicea, alcune a fior di terra, ed altre alquanto prominenti. Sono esse dure, compatte, asperse di cristalli di rocca, e filettate da venature quarzose spesso semi-diafane. Nell'atto, che col grosso mio martello cercavo di rompere un pezzo di queste masse silicee, sdrucciolai s`i improvvisamente, e s`i gravemente caddi sulla pietra, che nella percossa roppi tutto l'abito, e mi feci varie escoriazioni, e contusioni. Volevo dolermi, ma la mia Guida esclamò, ch'io avea avuto gran fortuna.

perche dovevo sempre essermi rotto un braccio, e bisognò consolarsi a tanta retorica del nostro Pangloss. Non avendo più cosa interessante da vedere per quel paese scoperto, e nudo, e già avvicinandosi la notte ritornammo a S. Fiora carichi di erbe, e di sassi.

Prima di terminar la giornata noterò, che nel salire al Monte noi viddeмо le foglie dei Faggi spessissimo cariche di tubercoli rossigni, e lisci simili quasi alle Crognole. Sono questi tubercoli nido, o galla del *Cynips Fagi* assai comune in quei boschi, e che sviluppato poi a nuvoli inquieti i passeggiéri, quei specialmente, che sono a cavallo.

Minerali raccolti sulla cima del Montamiata, e nelle vicinanze di S. Fiora.

„ Pezzi di Peperino durissimi staccati dalle masse di peperino sul più alto del Montamiata, e segnatamente da quella cresta detta il *Sasso di Maremma*.

- „ Pietra Silicea con rilegature stratificate internamente di Quarzo bianco semitrasparente, e con cristalli di Monte, alla superficie dei quali alcuni di color piombino = *Al Podere di Sandraccio presso S. Fiora.*
- „ Pietra Silicea con una gran venatura di Quarzo bianco semidiafano, e fibroso = *ivi.*
- „ Pietra calcaria fiorita superiormente di Piriti gialle cristallizzate = *In un Fosso sotto S. Fiora.*

Piante osservate nel salire alla cima del Montamiata.

| | |
|------------------------------|--------------------------------|
| <i>Fagus Sylvatica</i> | <i>Poa compressa</i> |
| <i>Poa decumbens</i> | <i>Paris quadrifolia</i> |
| <i>Spergula Saginoides</i> | <i>Lycnis dioica Fl. rubra</i> |
| <i>Euphrasia officinalis</i> | <i>Polypodium rhaeticum</i> |
| <i>Oxalis Acetosella</i> | <i>Cacalia alpina</i> |
| <i>Rumex Acetosella</i> | <i>Praenanthès purpurea</i> |
| <i>Polytrichum commune</i> | <i>muralis</i> |
| <i>Rubus Idaeus</i> | <i>Mercurialis perennis</i> |
| <i>Hypnum myosuroides</i> | <i>Fragaria Vesca</i> |
| <i>gracile</i> | <i>Hypericum montanum</i> |

Stellaria nemorum
Aquilegia vulgaris

Lichen fagineus.

Al prato della Contessa .

Spergula Saginoides
Polygala vulgaris

Valantia glabra
Juniperus communis.

CAPITOLÒ XIII.

Viaggio da S. Fiora a Piano.

IMpiegammo la mattina del 21. a finir di visitare i contorni di S. Fiora, e a mettere in buon ordine, e imballare le Pianta, e i Minerali da noi raccolti, perche ci fossero poi mandati al solito destino.

Dopo pranzo presemo congedo dai nostri cortesissimi Ospiti, e disgustati colle guide per dispetto partimmo soli alla volta di *Piano* distante da S. Fiora circa otto miglia.

Bellissimi sono i Castagneti, che noi traversammo, ed in questi ad un miglio, o poco più lontano da S. Fiora, s'incontrano molte case, isolate per altro, e separate l'una dall'altra, e continuate così per più di un miglio di paese. Sono esse abitate da gente di campagna, e tutte insieme comprendonsi sotto il nome generale del

Bagnolo, la di cui popolazione ascende a circa 800. anime.

Ogni famiglia di questi abitanti ha la casa di suo, il castagneto, e spesso ancora il campicello oltre un poco di Bestiame. Sono essi poveri, ma indipendenti dai ricchi, e siccome vivono frugalmente, e si contentano di quella vita rustica, e semplice, così son felici, e ricchi ancora nella loro povertà. Se in una famiglia sonvi più figli maschi, e che più di uno di essi voglia prender moglie, poiche la strettezza delle case non potrebbe ammettere tante famiglie, così si dividono, e lo sciam nuovo si fabbrica una nuova casa, si divide il castagneto, ed il campo, se occorre, o si conserva questo indiviso a comune, e si spartisce il frutto.

Alla loro felicità null'altro mancava, se non una Chiesa vicina, giacche le Feste erano essi obbligati ad andare a S. Fiora, ove era la loro Parrocchia, e questa distanza, in Inverno specialmente, era per molti di essi assai incommoda. Ma

Pietro Leopoldo commosso dalle giuste preghiere di questi abitanti avea già dato ordine, che si stabilisse fra loro una Parrocchia, ed un Pievano. Noi viddemo la nuova Chiesa già uscita qualche braccio da terra. I Bagnolesi stessi vi lavoravano con sollecitudine, e con affetto, benedicendo il nome dell' autore di questa loro nuova comodità.

Del resto i Bagnolesi contenti della loro tenue esistenza poco han bisogno di comunicar cogli abitanti dei Castelli, e molto meno con quelli della Città.

Quindi con molto spirito di famiglia hanno essi conservata un' onestà antica, semplice, e disinteressata, che si ravvisa subito, e fa una impressione grata, e piacevole. Noi per esempio rimasemo colpiti dalla bontà ingenua, e dall' amorevolezza di un buon vecchio contadino, Arrotino del luogo, conosciuto sotto il nome di *Pissello*. Interrogato da noi sulla strada ei non si contentò di soltanto additarcela, ma temendo, che ad una svoltata noi la sba-

gliassimo , venne spontaneamente ad accompagnarci , trattenendoci con discorsi semplici , allegri , e precisi sul paese , sulla vita , e costumi dei Bagnolesi , e sopra altri simili soggetti , onde attinsemo da lui e nuove notizie sul Bagnolo , e sicure conferme di quelle , che già d'altronde ci eravamo procurate . Nè vi fu verso poi in contraccambio di tanta sua cortesia di fargli accettare una giusta ricognizione , e che con tanto piacere noi gli esibimmo fino all' importunità .

Continuando il nostro camino alla volta di Piano lasciammo finalmente i Castagneti , e ci trovammo in un paese di campi , e di pasture , ma spogliato di alberi , e che perciò offre un aspetto misero , e tristo a chi è avvezzo a passeggiare per luoghi vestiti , e adombrati da belle piante di Castagni .

Poco pure somministrò alle nostre ricerche un sì fatto paese : ma avvicinandoci a Piano di nuovo trovammo i Castagneti , che ci accompagnarono fino al Ca-

stello. Qui giunsemo di notte, e smontammo a casa del Nobile Sig. Abate Giuseppe Pieri, il quale ci accolse, e ci trattenne con tutta la cordialità, e libertà di un ospizio amichevole.

*Minerali raccolti fra S. Fiora,
e Piano.*

- „ Latte di Luna = *Al Bagnolo fra S. Fiora, e Piano.*
- „ Crosta esterna del Peperino, che si decompone, e che verisimilmente dà origine al Latte di Luna suddetto = *ivi.*

CAPITOLO XIV.

Piano, e sue Vicinanze.

Piano, detto ancora *Piancastagnajo*, è una Terra di circa 2000. anime. Egli è situato appunto sul finir della pianura, ove sono i Castagneti, ed al principio della spiaggia, onde egli è scosceso, e mal-fabbricato. Solo l' antico Cassero, e gli avanzi di un vecchio fortilizio sono situati in pianura al di sopra della Terra. Quivi è una Porta, uscendo dalla quale si v'è per una strada piana ai PP. Minori Conventuali, i quali lontano un quarto di miglio dal Castello hanno una Chiesa elegante, e ben tenuta con un Convento non grande, ma commodo, e pulito fondato già nel 1278. dai Conti Orsini di Pitigliano, che oltre molti altri Castelli, hanno pur signoreggiato Piano. Nel Castello poi non vi è di rimarchevole se

non il Palazzo bello, e per la Terra anche troppo magnifico dei Sigg. Marchesi Bourbon del Monte di Firenze, già Feudatarj di Piano. Questo Feudo è in oggi stato ridotto a Potesteria, e rileva nel Criminale dal Vicariato di Radicofani.

Sotto alla Terra appunto al Mezzogiorno vedonsi avanzi di edifizj, di fontane, e di decorazioni, frammenti di Statue, una gran Vasca di Peperino tutta di un pezzo, che già ornavano un Giardino di delizia quì situato dei suddetti Conti Orsini. Chiamossi ei già, e si chiama ancora il *Belvedere*, sebbene or sia rovinato, distrutto, e ridotto un serpajo.

Verrebbe facilmente voglia di ridere dell' idea strana di costruire e questo Giardino, e questa Terra sù per un' erta, e scoscesa piaggia, mentre appunto al di sopra si converte il suolo in una bella pianura, ove e più facile, e più commode sarebbe stato il fabbricare. Ma siccome giù per la scesa trovansi varie sorgenti di limpida acqua, di cui è affatto priva la

pianura superiore, si rileva agevolmente, che gli antichi fondatori cercarono di costruire le loro abitazioni a portata di buon'acqua, che in varie fonti sorge in copia appunto fuori delle Porte al di sotto del Castello.

Molte altre Sorgenti pur trovansi, sempre al di sotto della pianura, e di una gran catena di alte scogliere di Peperino, che serve di limite alla pianura, e che partendosi dalla Chiesa del Crocefisso due miglia lontano al Ponente da Piano, viene nel Castello appunto a formare angolo, vi si mostra in alcune rocche elevate, ed isolate, e quì volgendosi a Tramontana, spesso con grandi, e dirupate elevazioni si estende fin presso l'Abbadia S. Salvatore.

Questa catena, o scogliera forma appunto per questo tratto di paese il limite del Peperino, il quale più non trovasi al di sotto, o solamente in masse isolate, rovinate, e precipitate dalla scogliera medesima. In vece del Peperino vedonsi suc-

Q

cedere inferiormente ora gli schisti, ora le pietre calcarie, e qualche volta ancora pezzi di pietra silicea diasprina di diversi colori, come ne trovasi specialmente lungo il torrente *Indovina*.

Presso questo torrente al di sotto del Convento dei Minori Conventuali cavasi una terra gialla rugginosa con frequenti venature brune, in glebe alquanto tenaci che nell'asciugarsi all'aria prendono maggior consistenza. La sua struttura pare lamellosa; la sua composizione è simile a quella della terra bolare gialla di Castel del piano, ma il ferro vi è in maggior copia, ed è dissolubile negli acidi senza bisogno di alcuna preparazione preliminare. Se si calcina questa terra al fuoco, di gialla diviene rosso-scura, e tale poi si mantiene, e la calamita, che prima non vi ha azione alcuna, ne attrae allora qualche particella.

Il 22. ci misemo con diligenza a visitare il territorio del paese. Traversammo da prima i superbi Castagneti, che nelle

vicinanze della Madonna di S. Pietro colla bellezza dei loro Castagni, colla nettezza del suolo, col verde, e coll'ombra rendono amenissime specialmente nella stagione estiva quella pianura.

In questi Castagneti di là dalla Chiesa della Madonna di S. Pietro si cava una terra di un color bianco-livido, ontuosa al tatto, lamellosa, qualche volta macchiata di giallognolo, ineffervescente cogli acidi, impastabile in acqua, con cui fa schiuma, come il sapone. Se ne fa uso per purgare i Panni alle Gualchiere, e dicesi perciò *Terra di purgo*.

E siccome nel seccarsi divien più bianca, è essa ricercata assai dai Pittori ancora, e dagli Imbianchini; da questi per imbiancar muri, volte, soffitte, e prepararle così a meglio ricever la pittura; da quelli poi per mescolarne con i loro colori, e renderli più chiari, e più brillanti. Piccolo è il suo prezzo quì nel paese, non piccolo poi nelle mani di quei, che la rivendono nelle Città anche non lontanissi-

me a coloro, che ignorano il luogo, onde essa è stata presa. Scesemo quindi a man sinistra di sotto le scogliere di Peperino, ove le copiose Sorgenti di acqua rendono assai fresco, e verde il terreno. Fralle acque di quelle fonti pescansi degli eccellenti Gamberi, e noi stessi ne viddemo, e ne presimo ancora. Queste acque riunite in rigagnoli, ed incanalate scendono poi a sovvenire ai varj bisogni del paese, e segnatamente a mandar Mulini, la Polveriera, e la Gualchiera, che sono state costruite presso Piano. In questa Gualchiera appunto adoprano, come ho accennato, la terra di purgo. Vi è una gran pila, su cui posano alcuni magli di legno: una ruota esterna, il di cui asse è un gran cilindro dentato, messa in moto dall'urto, e dalla caduta dell'acqua, girando percuote, e deprime con i denti del suo cilindro successivamente l'estremità dei vetri, ai quali sono annessi nell'estremità opposta i magli, e questi sollevati così alternativamente vengono a cadere sulla pila

suddetta, e continuano così a sollevarsi, e ricadere a vicenda. Mettonsi dunque in questa pila i panni prima ben bagnati, e si fan così battere dai magli messi in moto. Poi si getta sù i panni una rifioritura di *terra di purgo*, e vi si fa cadere sopra l'acqua a gocce a gocce per così conservarvi l'umidità, e spargere, e incorporare la detta terra, facendo nel tempo stesso agire, e battere i magli sopra i Panni. Quando poi la terra si è ben distesa, e bene incorporata, e sono i Panni ben purgati, e digrassati, vi si lascia cadere l'acqua in gran copia per lavare, e portar via intieramente la terra, ed il sudiciume. Così ne restano conçi, e purgati i Panni.

Uno dei principali capi d'industria dei Pianesi si è la fabbrica dei Barili, Bigonci, Bigoncelle &c. che essi fanno con legname di Faggio, e di Castagno. Questo lavoro poi trasportato per tutto lo Stato di Siena collo spaccio sicuro rende ai Pianesi annualmente una non piccola somma di denaro.

Fanno essi pure col legno di Faggio Pale, e Vangili, e col Visco dei Castagni la Pania, che pur si lavora in altri paesi della Montagna.

Noi andammo a vedere un Castagno straordinario poco sopra il luogo chiamato il *Cerro del Tasca*, due miglia lontano da Piano a Tramontana. All'aspetto del medesimo rimasemo molto sorpresi, e nel tempo stesso contenti del camino fatto per vederlo. Egli è una vecchissima pianta, che forse avrà tre secoli, e più di antichità. Il di lui pedone è internamente affatto voto, e vi si entra da due grandi aperture, per le quali si può passare comodamente a coppia a coppia. Ne misurammo con esattezza il diametro interno, e l'esterna circonferenza. Il suo diametro interno preso nella maggior larghezza è nel voto braccia $9 \frac{1}{2}$: la sua circonferenza è braccia 39, grandezza veramente straordinaria, e appena credibile, e che può far riguardare questo Castagno come il Gigante dei Castagni di questa

Montagna. Colla fantasia piena della maestosa grossezza dell'antico Castagno ce ne ritornammo a Casa, e al riposo.

*Minerali raccolti nelle vicinanze di
Piano.*

- „ Diaspro rosso con piccole macchie bianche = *Nel torrente Indovina sotto Piano.*
- „ Pietra calcaria rossigna con rilegature spatose lineari, che s'incrociano a diversi angoli = *Nei campi di sotto al Convento dei Conventuali di Piano.*
- „ *Idem* con linee spatose più frequenti = *Sotto la Chiesa di S. Pietro di Piano.*
- „ Peperino rossigno molto friabile = *Nel torrente Indovina.*
- „ Peperino con colature indicanti, che è stato dal fuoco attaccato, e semifuso alla superficie = *Di sotto al Convento dei Frati di Piano.*
- „ Peperino molto carico di Felspati bianchi = *Fra Piano, e l'Abbadia S. Salvatore.*

- „ Peperino molto friabile, e decomposto
in gran parte = *ivi*.
- „ Peperino in parte nero, e in parte bian-
co = *Presso il torrente Indovina*.
- „ Peperino bianco, in cui sta inceppata
un' Anima di Sasso nera = *Sotto il
Convento dei Frati di Piano*.
- „ Peperino nero = *Del torrente Indovina*.
- „ Peperino bruno = *ivi*.
- „ Terra argillacea bianca da Gualcatori
= *Di là dalla Chiesa della Madonna di
S. Pietro*.
- „ Terra gialla ocracea che divien rossa
al fuoco = *Di sotto al Convento dei
Frati di Piano*.
- „ Rena, ossia erosione dei Peperini cari-
ca di cristalli bianchi, e trasparenti
di Felspato = *Nei rigagnoli fra i Pe-
perini di sopra a Piano*.
- „ *Idem* più abbondante in cristalli = *Nei
rigagnoli sotto le sorgenti d' acqua al
di sotto della Madonna di S. Pietro*.

Piante osservate a Pian Castagnajo all'origine delle acque.

Hypnum parietinum
Angelica Sylvestris

Lichen amplissimus = Scop.

Nel Castagneto della Madonna di S. Pietro.

Linum catharticum

Lichen physodes

Lichen cocciferus

Cardamine hirsuta (1)

... *pyxidatus*

Jungermannia quinque-
tata.

Turrítis hirsuta

Hypnum complanatum *

- (1) „ *Cardamine hirsuta foliis pinnatis, floribus tetrandris*. Linn. sp. Pl.
 „ *floribus interdum tetrandris*. Linn. edit. Gmel.
 „ *foliis pinnatis, pinnis radicalibus subrotundis, caulinis lanceolatis, petioliis inferne ciliatis*. „ Nobis „ (2)

Fiorisce dal fine dell' inverno per tutta l' estate. Varia molto in grandezza. Se ne trovano che sono alte da 4. fino a 8., e 10. pollici, e talora fino a un

piede. Lo stelo per lo più è semplice, ma qualche volta ramoso. Le foglioline delle pinne radicali son rotonde, e suttrilobe; e le foglioline delle pinne del fusto son lanceolate, e suttrilobe, ma talvolta semplici. Tutte sono a 3. o 4. coppie, e quella in caffè è sempre più grande. Son pelose nel disco, nel margine e più visibilmente all' estremità del picciolo. I Petali son bianchi, stretti rotondati in cima, lunghi il doppio delle foglie del Calice. Li Stami son 4. 5. 6. La Siliqua è lineare lunga circa un pollice. Le Valvole son convesse, e di color rossiccio in stato di maturità. Il tramezzo è più largo delle valvole, verde nel margine, terminato dallo Stilo. I Semi son rotondi, compressi, giallognoli, e nello arrovesciarsi delle valvole son lanciati lungi con forza.

Lo Stelo è glabro, angolato, di color verde nelle piante tenere, di color rosso nelle piante adulte. Oltre la figura di Curtis nella Flora di Londra, ve ne sono due mediocri nella Flora Carniolica di Scopoli, e nel Barrelier *Tab. 455.*

CAPITOLO XV.

Viaggio al Pigelleto.

AVeamo veduto da Piano una bella Selva di Abeti, che si mostrava ai nostri occhi alla distanza di circa due miglia, e che è conosciuta sotto il nome del *Pigelleto*. Determinammo dunque di andare a riconoscerla da vicino, e fissammo a questa gita la giornata del 23.

Di buon mattino incominciammo a scendere per le piaggie, che restano al di sotto di Belvedere, e che diconsi *i Poggi rossi*. Più non comparisce quì il Peperino, se non in masse staccate, ed isolate, che precipitandosi dalle scogliere sopradescritte si son senza dubbio ruotate giù per quelle coste, e così accidentalmente si vedono fino al torrente *Senna*, che scorre ai piedi del poggio, su cui è situato Piano.

Le pietre, che costituiscono l'ossatu-

ra dei Poggi rossi, sono le Coltelline calcaree già tante volte notate altrove. Son queste piaggie spogliate, ed aride, ed essendo esposte al Mezzogiorno, e riparate dalla Tramontana sembrerebbero opportunissime per la coltivazione delle Viti. Più volte ho io dimandato, perche i Pianesi non coltivano qui piuttosto le loro Vigne, in vece di andare a piantarle sì lungi nella pianura soggiacente lontana dal Castello quasi tre miglia di ripida spiaggia, e non ho potuto mai averne una risposta soddisfacente. Pure il loro Vino sarebbe certamente migliore, e l'assistenza del coltivatore senza paragone meno laboriosa. Forse un giorno l'esempio di alcuno dei più ricchi possidenti produrrà questa rivoluzione nelle idee, e nell'industria dei Pianesi.

Passato il torrente Senna s' incomincia a salire sù per le piaggie di *Cornazzano*, che fan la parte opposta del basto rovescio fra Piano, e il Pigelleto. Da indi in poi noi abbiamo perpetuamente incontrato la

pietra coltellina, la pietra calcarea solida, e poi la pietra arenaria granulosa totalmente simile a quella già notata in altri luoghi del nostro viaggio.

Entrammo poi nella macchia di Cerri, Carpini, Faggi &c., e c'indirizzammo verso una delle due elevazioni, che compariscono ancora da lontano nel Pigelleto, chiamate una il *Roccone*, l'altra la *Roccaccia*. Intanto sempre frammischiati agli altri summentovati alberi comparvero frequenti gli Aberi, i quali chiamati colassù *Pigelli* danno all'Aberina il nome di *Pigelleto*. Per questa Selva regna la pietra arenaria solita di color luteo sudicio.

Al Roccone, che è l'elevazione al Levante del Pigelleto, e che noi visitammo il primo, trovammo un muro circondario diroccato fino a terra, avanzo di mura Castellane. Dentro questo circondario nella cima la più alta vedesi un residuo di vecchia Torre, o Cassero quadro di circa 15 braccia di larghezza. Il lato boreale di quest'antica Rocca è un dirupo altissimo,

perpendicolare, ed inaccessibile di scogliera di pietra arenaria. Vengono quivi non di rado i cercatori di tesori a praticare le loro operazioni superstiziose, e i loro prestigi, scavando particolarmente dentro, e intorno alla Torre diroccata. Parrebbe, che le fatiche, e i tentativi inutili degli uni dovessero scoraggiare quei, che vengono poi: ma così non succede. Ricompariscono di tempo in tempo i Tesorieri, o perchè si credono di buona fede più destri, e più illuminati dei predecessori, o perchè i furbi trovan sempre in qualche buon' uomo esca, e pascolo alle loro furfanterie.

Preso quindi il ciglione del Monte c' incaminammo verso l'altra elevazione occidentale, chiamata, come ho detto *la Rocaccia*. Quivi pure esisteva un vecchio fortilizio, ora diruto, e di cui si vedono le vestigia. Da questi antichi Forti n'è venuto il nome del Roccone, e della Rocaccia. Erano essi in buon' essere nei primi secoli dopo il mille, e si dice, che resistessero lungamente all'armata di Fede-

figo Barbarossa, il quale poi espugnatili li rovinò, e distrusse intieramente.

Una Sorgente di ottima acqua chiamata *la Fonte del Picchio*, e situata appunto al disotto della Roccaccia, c'invitò a prender quì il nostro rinfresco. Ma una tempesta sopraggiunta con pioggia, e tuoni vicini turbò il nostro banchetto, e ci obbligò a rifugiarci sotto gli Abeti, i quali nel tempo, che poco ci difendevano dalla bagnatura, alti, e signoreggianti, com'essi erano, non ci davano gran sicurezza per riguardo ai tuoni, che strepitosi, lampeggianti, e frequenti passeggiavano sopra le nostre teste. Pure in mezzo a ciò furono consumate le nostre provisioni.

Appartenne già questa Selva di Abeti alla Repubblica di Siena, e col dominio di questa passò in potere del Gran Duca. La sua lontananza dalle Città, e dal Mare, la mancanza di fiume navigabile, e di buone strade, ed in conseguenza la difficoltà, ed il dispendio grande di trasporto rendendola poco utile alla Corona l'hanno

pur fatta negligere. Quindi un numero grande di Cerri, di Carpini, e di altri alberi, che vi si sono allignati, e vi crescono fram-mischiati, contrariano non poco la natural disposizione degli Abeti a divenir alti, e vigorosi. Questa Selva venduta adesso ad alcuni particolari potrebbe non difficilmente, se questi se ne invogliassero, riprendere l'antica bellezza, e prosperità.

In questa Selva noi viddemo non raro il *Cratogo Torminale*, che dai Paesani è chiamato *Ciavardello*. I di lui frutti, o bacche chiamate pur *Ciavardelle*, grosse, come Prugnote salvatiche, di color di foglia morta, nocciolute, dolci, ed acidette, mangiate in quantità dopo non molto tempo ubbriacano, come lo fa una bevanda spiritosa presa in dose eccedente. Esiste pur quivi naturalmente il *Tasso baccato*, che in questi paesi con nome corrotto dicesi *Nasso*. La nostra guida, e molti Pianesi da noi interrogati ci asserirono esser questa pianta veramente mortifera per gli Asini, così che se essi ne vengono a mangiare,

non vi è rimedio, ne muojono irremissibilmente.

Dopo aver bene investigato il Pigelleto, già alquanto bagnati dalla prima pioggia, e minacciati da nuova tempesta ripresemmo per altra parte la strada di Piano. Sù per l'altura chiamata *Campo tonda* viddemo spessi, e copiosi strati di Pietra coltellina.

Passato quindi il torrente chiamato *la Senna morta*, ricomparvero subito sul nostro cammino i Peperini, la scogliera dirupata dei quali da me sopra descritta, si estende pur sull'alture da questa parte. Superata questa, noi per la strada piana dei Castagneti, e della Madonna di S. Pietro ritornammo a Piano.

Ma il Pigelleto appunto mi ha fatto sovvenire, che i Pianesi sogliono, come i Santafioresi, piantare ogn'anno il Maggio entro il Castello. Giovini robusti vanno a tale oggetto al Pigelleto, e quivi tagliato un Abete, seco lo portano per piantarlo a Piano. E tanto maggiore è la gloria loro,

R

e tanto più vive le acclamazioni specialmente delle Donne, quanto più bello, più alto, e più granito è il Maggio.

Minerali del Pigelleto.

„ Pietra arenaria, in cui predominano le molecole calcarie, che specialmente ne formano il glutine. Questa fa l'ossatura, e la scogliera del Montè del Pigelleto, e del Roccone del medesimo Pigelleto.

Piante del Pigelleto.

| | |
|---|----------------------------------|
| <i>Pinus Picea.</i> | <i>Cornus sanguinea</i> |
| <i>Carpinus Betulus</i> | <i>Pteris aquilina</i> |
| <i>Fagus sylvatica</i> | <i>Daphne laureola.</i> |
| <i>Crataegus monogyna</i> | <i>Helleborus viridis</i> |
| <i>Prunus spinosa.</i> | foetidus |
| <i>Mespilus Pyracantha</i> | <i>Acer campestre</i> |
| <i>Fraxinus Ornus</i> | <i>Ilex Aquifolium</i> |
| <i>Quercus Robur</i> | <i>Digitalis lutea</i> |
| <i>Acer pseudo-platanus</i> | ferruginea |
| <i>Crataegus torminalis</i> = Cia- vardello. | <i>Asphodelus ramosus</i> |
| <i>Cornus mascula</i> | <i>Echinops Sphaerocephalus</i> |
| | <i>Lonicera Periclymenum</i> (1) |

| | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| <i>Conyza Squarrosa</i> | <i>Sanicula europaea</i> |
| <i>Viola odorata</i> | <i>Crataegus Oxiacantha</i> |
| <i>Coronilla Emmerus</i> | <i>Dianthus plumarius</i> |
| <i>Chrysanthemum Leucanthemum</i> | <i>Cerastium alpinum</i> |
| | <i>Arabis alpina</i> |
| <i>Euphrasia officinalis</i> | <i>Hypnum crispum</i> β (2). |

Sopra gli alberi.

| | |
|--------------------------|-------------------------------|
| <i>Lichen farinaceus</i> | <i>Lichen jubatus.</i> |
| ... <i>proboscideus</i> | <i>Hypnum curtipendulum.</i> |
| ... <i>perlatus</i> | <i>Lichen ciliaris</i> |
| ... <i>calicaris</i> | <i>Lichen tenellus</i> Hagen. |
| ... <i>fraxineus</i> | <i>Bryum rurale</i> |
| ... <i>prunastri</i> | ... <i>setaceum</i> |
| ... <i>floridus</i> | <i>Lichen caperatus</i> |
| ... <i>plicatus</i> | ... <i>saxatilis.</i> |
| ... <i>barbatus</i> | |

In un luogo detto la Gattaja dei
Piscinelli.

Taxus baccata. -- Nasso.

(1) *Lonicera Periclymenum*, *capitulis ovatis imbricatis terminalibus*, *foliis deciduis omnibus distinctis*, *corol-*

R 2

*lis ringentibus. Linn.
edit. Gmel.*

„ *Lonicera Periclymenum*, *capitulis ovatis imbricatis, terminalibus, corollis ringentibus, foliis deciduis glabris, oppositis, petiolicis connatis.* „ *Nobis.*

La pianta ha un color verde scuro. I suoi fusti sono abbastanza validi per reggersi da se. La palla (*capitulum*) ha tre, o quattro ordini di fiori separati da piccole brattee rosse. Le foglie sono ovate, acute, con la costola, e le vene rosse. Le corolle son di color rosso pieno all'esterno, e bianche internamente. Fiorisce nel Maggio, e nel Giugno, ed è molto odorosa.

(2) Differisce dalla varietà e dell' *Hypnum crispum* per avere i rami, e le pinne più strette. Questa varietà si è trovata più volte fiorita; l'altra mai.

CAPITOLO XVI.

Preparazione della Pania del Montamiata.

LA Pania, o Vischio forma essa pure, come ho notato di sopra, un oggetto d'industria, e di guadagno per gli abitatori poveri di questi paesi, e specialmente di Castel del piano, di S. Fiora, di Piano, e dell'Abbadia. L'indole adunque del piano, ch'io mi son proposto, esige, che io dia un'idea della maniera quì usata per prepararla.

Cavasi la Pania dal frutto del Visco dei Castagni, su i quali questa pianta parasita frequente, e rigogliosa si alligna. Vi si trova quella bella, e formata naturalmente, e costituisce quel sugo viscido, e semi-trasparente, che racchiuso dalla scorza involupa i Semi, ai quali egli serve di difesa, e di nutrimento.

Verso dunque gli ultimi giorni di Agosto, e nel principio di Settembre si coglie il frutto del Visco. Poco maturo, e verde ei dà una Pania verde essa pure, e meno tenace, ma migliore, e di color verde giallognolo, quando egli è giunto a piena maturazione.

Separatone e foglie, e fusti, si tengono i puri frutti per qualche giorno ad appassire. Quando poi se ne vuol' estrarre la Pania, si tiene il Visco in molle nell'acqua calda per un giorno, o due, secondo che egli è più, o meno appassito. Dopo ciò si fa cuocere in massa di più libbre entro una caldaja con tanto di acqua, che lo ricuopra intieramente. Levato che sia il primo bollore, si leva la caldaja dal fuoco, si scola l'acqua, e si cava il Visco già cotto. Si porta quindi sopra un ceppo, o un tavolone, e con una mazza spianata di legno si batte bene, tantoche vengano a rompersi tutti i frutti, e si riducano in una massa pastosa. Si lava questa massa in gran quantità d'acqua o corrente, o

almeno di tempo in tempo rinnovata, stropicciandola continuamente colle mani se la materia è poca, e maneggevole, o con i piedi, se essa è molta, e disadatta. Poi si batte di nuovo nella stessa già detta maniera, di nuovo si lava, e si stropiccia per meglio ripurgarla, e quanto più si ripete l'operazione, tanto migliore ne diviene la Pania. Con questo mezzo si ottiene, che la Pania abbandoni le scorze del frutto, ed i semi, e che nel tempo stesso l'acqua la spogli di una sostanza estrattiva, e di una materia colorante parimente estrattiva, le quali sostanze tutte la rendono debole, ed impura.

Cala essa intanto di peso, ma divenendo altresì più purgata, e più tenace acquista in pregio ciò, ch'ella ha perduto in quantità.

A ciò si limita la preparazione della Pania in questi paesi, dai quali è portata poi nelle fiere, e mercati di Settembre, e di Ottobre, ove quanto più essa è matura, e purificata, a tanto maggior prezzo

vendesi, sempre per altro minor di quella, che dal Visco Quercino altrove si estrae.

Pure anche di questa lo spaccio è sicuro, essendo la Pania molto ricercata non solo per le Uccellature autunnali, ma ancora per circondarne i capi fruttiferi delle Viti, ed i pedoni di altri alberi da frutto, e preservarli così da Vermi, da Gorgoglioni, da Bruchi, e da altri simili voraci animalletti, i quali, se non fossero ritenuti dalla Pania, arrampicandovisi arrecherebbero gran danno alle speranze dei Coltivatori.

Al metodo di preparar la Pania io aggrungerò quì il ristretto dell'analisi da me fattane.

La Pania venale è già stata per le lozioni reiterate spogliata della parte salina, che può esistere naturalmente nel Visco, e di due sostanze estrattive, una semplice, l'altra colorante.

Ciò non ostante io ne ho ottenuto per nuove lozioni nell'acqua altra quantità non copiosa di dette due sostanze. Esau-

rite queste, ho affuso sopra cento grani di Pania bene asciugata al fuoco tanto di Alcool, ossia Spirito di Vino, che la ricuoprìsse: egli non vi ha manifestato alcuna azione sensibile.

Allora ho messo il misto a digerire a bagno d'arena: l'Alcool ha tosto incominciato ad agire con frequenti scoppi, si è colorato, e la Pania intanto si è rammollita.

L'Alcool di questa preparazione filtrato, e poi evaporato a siccità mi ha dato sei grani di materia colorante resinosa verdognola.

Ho messo a digerire a bagno d'arena con olio di lino cotto il residuo suddetto insolubile nell'Alcool. Presto vi si è eccitato un bollore con molta spuma, ed in poco tempo la Pania vi è restata intieramente disciolta.

L'Acido Solforico affuso sulla Pania parve da prima non esercitarvi azione alcuna: ma digerito il misto a bagno d'arena, la Pania si è rammollita, divisa, im-

brunita, e portata a siccità vi è divenuta come una nera resina.

Così è accaduto, trattando la Pania cogli acidi Nitrico, e Muriatico, eccetto che il Nitrico vi ha subito manifestato una certa azione, sviluppandone qualche bolla d'aria. Il residuo della digestione ridotto a siccità è stato sempre una massa simile a nera Pece.

La Soda pure scioglie una piccola parte della Pania, e questa tintura alcalina è di color rossigno.

La Pania su i Carboni accesi brucia con fiamma, e lascia piccolissimo residuo terreo.

Ho pure esposto a distillazione a fuoco nudo una certa porzione di Pania.

A calor moderato è passato un flemma carico dell' aroma della medesima, e si diffondeva in vapori a gran distanza, umettando l' Allunga, ed il Pallone, che servivano di recipienti, ma senza il minimo indizio di Acido, o di Ammoniaca.

Cessati questi vapori, ho rinforzato il

fuoco, ed allora ho veduto passare nella distillazione un Olio assai colorato, grosso, pesante, e fetido. Nel tempo medesimo se n'è sviluppato un fluido aeriforme, che era Gas Idrogeno.

Ho poi trovato nella Storta un residuo, o capomorto di color nero, iridizzante, spugnoso, leggerissimo, che bollito lungamente in acqua stillata non mi ha dato alcun vestigio di Sale: nè è maraviglia, poiche le tanto replicate lozioni della Pania devono averne portato via, come ho notato di sopra, tutta la parte salina.

Da questo lavoro adunque si rileva, che la Pania è una vera sostanza resinosa insolubile nell'acqua, e nell'Alcool, ma solubilissima negli Olj per espressione: e che sono suoi componenti una materia estrattiva semplice, una materia colorante estrattiva, una materia colorante resinosa, ed una gran dose di sostanza meramente resinosa, oltre senza dubbio una parte salina portata via dalle reiterate lozioni.

CAPITOLO XVII.

*Viaggio da Piano all' Abbadia
S. Salvatore.*

LAsciammo Piano la mattina del 24., e c'indrizzammo alla volta dell' Abbadia S. Salvatore. In questo breve camino di circa quattro miglia (che tanta è la distanza fra quei due Castelli) noi traversammo Castagneti bellissimi, che carichi di riccie rallegravano il passeggiere, e più ancora il proprietario, cui si andava così preparando ampla raccolta di Castagne.

Circa alla metà della strada noi visitammo il luogo chiamato la *Vena dell' Argento*. Sulla via, e più alquanto sotto alla medesima trovansi massi di Gabbro tenero, friabile, e semi-disfatto a fior di terra, più compatto, e più duro sottoterra. Noi ne raccolsemo, sebbene non vi fosse nulla di raro. Il lucido di queste

pietre, e delle loro scagliette sparse intorno, ha meritato a quel sito, come ho detto, il nome di *Vena dell' Argento* presso il volgo, che da pertutto vede l' oro, e l' argento, ch' egli sogna (*).

Noi eravamo stati prevenuti sù questa bella cosa da descrizioni magnifiche, che ce ne aveano già pieno il capo. Ma spesso ci siamo trovati delusi nelle nostre ricerche dagli esagerati racconti popolari. Ora ci si annunziava una miniera d' argento, ora una fonte aurifera, ora una rena piena di pagliette d' oro, ora un bellissimo metallo, ora una curiosità, ora l' altra, e trovammo poi gabbri, pagliette di mica, piriti, o ancora più insignifican-

(*) Il Gabbro tenero, e lucente di questo luogo mi si era spacciato con moltissima sicurezza contener dello Stagno, e si citava chi ne avea cavato non piccole porzioni di questo metallo. Benche io non ne fossi punto persuaso, pur non trascurai di farne replicato saggio con i soliti mezzi, e non ne ottenni, se non una massa vetrosa nerastra senza l' ombra di materia metallica.

ti bagattelle. Ognuno può immaginarsi, se noi tornavamo poi contenti dopo simil successo da gite spesso lunghe, e incommodissime per secondar gl' indizj altrui, e per non trovar nulla. Contuttociò anche sulla maggior probabilità di una trottata vana ed inutile noi sul dubbio ricadevamo poi sempre ad affidarci all' asserzioni dei Paesani non per registrare nel nostro Giornale, ma per veder da noi, e per non corre il pericolo di lasciare indietro qualche oggetto interessante per soverchia diffidenza, o per risparmio d' incomodo.

Sotto il Gabbro si scuopre talvolta una specie di Granito grigio affatto simile a quello da me osservato alla Pietra rossa sotto S. Fiora. Pare, che questo Granito già formasse il nucleo interno di queste elevazioni prima, che il fuoco ne schiantasse, e alterasse la primiera loro struttura, e composizione.

Alla Vena dell' argento scorre la strada sul margine estremo dei Peperini, i quali più non scorgonsi, se non in massi

isolati, ed accidentali giù per la spiaggia, e per i campi soggiacenti, ove essi cadono ruotolando dalla regione superiore. Qui pure con i Peperini han termine i Castagneti, sul lembo dei quali, e al di sopra dei Campi predetti continua la strada fino all'Abbadia.

Deviando da questa, e scendendo a destra trovansi poggi inferiori, nei quali non men che nei torrenti vicini regna la pietra calcaria filettata a tutta sostanza di spato calcario bianco. Le intersezioni di queste filettature rettilinee spatose, la massa stessa della pietra, e le sue fratture ancora offrono per lo più la figura romboidale. Così il paese, che giace fra 'l Montamiata, e Radicofani, è per lo più seminato di queste pietre, ossia di ossatura calcaria, e in mezzo ad esso sorgono a tratti a tratti campi, e pendici estese, e spesso dirupate di margone argillaceo turchinastro.

Nelle piaggie vicine al podere detto *il Poggilone*, laddove passa la via, che di-

ramandosi dalla Strada Romana scende verso *Montorio, Castellottieri &c.* troviamo pezzi di un macigno siliceo bruno, alla di cui superficie, e più ancora nelle sue cavernosità vedonsi inceppati in grandissimo numero piccoli cristalli di rocca per lo più bruni, ma sempre trasparenti, e formati dalle sole due piramidi essaedre costantemente senza prisma intermedio. La trasparenza, lo splendore, la figura regolare, e la copia dei detti cristalli danno al macigno, che n'è tempestato, una ricca, e bellissima apparenza.

Giunti all'Abbadia fummo molto onorevolmente accolti dal Sig. Filippo Sarti, la di cui casa è sempre aperta all'ospitalità la più generosa.

Minerali raccolti nel viaggio da Piano all'Abbadia.

„ Pietra a squamme lucenti, ossia Gabbro tenero friabile, e semidecomposto = *Alle cave d'Argento fra Piano, e l'Abbadia.*

- „ Granito di due componenti, preso sotto
 alla precedente pietra = *ivi*.
- „ Macigno siliceo bruno tutto tempestato
 di Cristalli bruni trasparenti, e privi
 di prisma = *Alle Piaggie del Poggilone*.

CAPITOLO XVIII.

Abbadia S. Salvatore, e sue Vicinanze.

Senza perder tempo uscimmo tosto in campagna con una guida ben pratica a visitare i contorni del paese. Scendendo adunque sotto il poder *dell' Erosa*, per la strada, che v'alle Vigne di *Rovignano*, viddemo cessare i Peperini, e comparire la pietra calcaria mista spesso con cristalli di Spato romboidale. Quì pur finiscono i Castagni, e le piagge soggiacenti sono spogliate di alberi, e destinate solo a campi sativi, e a pasture.

In una di queste piagge appunto in contrada detta *Pizziçajola* trovansi dei piccoli Cristalli di rocca trasparenti, e nella loro solita figura di prismi essaedri terminati da piramidi parimente essaedre. Sono essi o inceppati nel macigno a fior di terra, o staccati, e sparsi sul suolo,

ove li han gettati le pioggie, e le acque correnti di quelle pendici.

Al di sotto del Castello in un luogo chiamato *i Castagnetucci* si vedono masse considerabili di Peperino bigio con grosse venature rosse, e nere a tutta sostanza. Proseguendo il nostro camine al N. E. del Castello fra il fosso detto *il Vivo* e il Podere dell' Antèa, appunto sotto l' Abbadia, di nuovo incontrammo in un bottarello la pietra calcaria, e con essa strati diversi di Schisto bigio-nero. Ma continuando il viaggio in questa direzione vediamo, che il Peperino scende più giù fino al torrente detto la *Pagliola* (*), e risalendo quindi in sù va germinando verso

(*) La Pagliola, che si passa per la strada fra l' Abbadia, e Campiglia, trae origine di sopra al Rigale, dalle più alte pendici della Montagna, scende al di sotto dell' Abbadia, riceve le acque di altri torrenti, scorre quindi a scirocco, ingrossa sempre più in cammino, e diviene fiume chiamato *la Paglia*, che si passa sopra con bel Ponte presso Acquapendente sulla strada Romana, e che va poi a gettarsi nel Tevere.

il Podere dell' *Accoria*, e dirigendosi alla volta del *Rigale* sale poi verso il Poggelato, e verso il *Piano dei Renai*, di cui già ho parlato in addietro.

Veduti così i limiti del Peperino in queste parti, risalimmo al di sopra del Castello, ed avanzandoci su per i Castagneti vollemo visitare il luogo chiamato le *Lame dell' Acqua Santa*.

Qui in un campo appartenente al Sig. Alessandro Carli vedonsi varie sorgenti di acqua minerale, che nel paese dicesi *Acqua Santa*. Due di queste specialmente mi son parse più copiose, e più forti: Scaturiscono esse da terra lungo certi fossatelli: la di loro acqua è fredda: non ha esalazione sensibile da lontano, ma se vi si approssima il naso, si sente un odore non troppo scoperto, e poco piacevole: il suo sapore è acidetto, e un poco astringente, e pare leggierissimamente ferruginoso: nel suo corso, e specialmente vicino alla sorgente deposita una terra aranciata.

Presi di questo sedimento aranciato nel fossatello, per cui scorre l'Acqua Santa, l'asciugai bene, ed applicandovi la Calamita viddi, che questa non vi avea la minima azione. Tenuto esposto al fuoco vi divenne rosso-bruno, ed in buona parte attraiibile dalla Calamita. Con i Reagenti Chimici vi scuoprii una porzione più che preponderante di ferro, una assai piccola porzione di silice, e qualche atomo di argilla. Il ferro vi è solubile negli acidi per se medesimo, e senza bisogno di preparazione preliminare. Finche egli si conserva così ossido di ferro giallo, la Calamita non vi può avere azione manifesta: ma esposto al fuoco vi perde l'acido carbonico almeno per la massima parte, e divenutovi Etiope marziale, ossia Ossido di ferro nero, vi riacquista la proprietà di essere attratto dalla Calamita, e comunica a tutta la massa un color più cupo, e permanente.

Anche il suolo dei prati soggiacenti è tutto giallastro, e della natura della

suddetta deposizione. Nè deve essere altrimenti; poichè prima che i fossi scoltorj, fattivi non è gran tempo, avessero sanato, e ridotto il terreno a prati da fieno, che vi sorge estremamente lussuriante, queste acque impaludavano quì, e in questa guisa venivano a depositare sù tutta quella superficie il loro sedimento aranciato.

Siccome questa *Acqua Santa* è adoprata in quei paesi a uso medico, come aperitiva, e purgante, così vollemo farne un saggio con i Reagenti Chimici per nostra particolare istruzione. E mentre ci si predicavano con qualche esagerazione gli effetti notabili della medesima, noi fummo non poco sorpresi nel vedere, quanto poco composta ella sia. Ecco il saggio fatto.

*Tavola degli effetti dei Reagenti Chimici
sull' Acqua Santa dell' Abbazia
S. Salvatore.*

Reagenti Chimici

Effetti dei medesimi

- „ Soluzione di Laccamuffa \equiv Arrossimento.
- „ Acqua di Calce \equiv Inalbamento assai sensibile,
che spativa da principio, e
che una più forte dose di
questo reagente ha poi re-
so permanente.
- „ Carta tinta con Terra me-
rita \equiv O.
- „ Potassa \equiv O.
- „ Alcool di Sapone . . . \equiv O.
- „ Acido Solforico \equiv O.
- „ Acido ossalico del Zuc-
chero \equiv O.
- „ Ammoniaca \equiv O.
- „ Muriato di Barite . . . \equiv O.
- „ Acetito di Piombo . . \equiv O.
- „ Nitrato d' Argento . . \equiv O.
- „ Nitrato di Mercurio . . \equiv O.
- „ Prussiato di Potassa . . \equiv Un color verde-mare per-
manente. (*)
- „ Alcool di Galla \equiv O.

(*) Si noti l' inverdimento prodottovi dall' Alrai

Adunque dagli effetti dei Reagenti pare poterne dedurre, che queste acque, allorché già sorgono fuori di terra, non altro contengono nella loro composizione, se non una quantità considerabile di acido carbonico, e pochi atomi di ferro combinato con detto acido, e da questo messo in stato di Sale solubile in acqua. Quest' acido, se si tiene l' Acqua Santa esposta all' aria libera, presto si dissipa, l' acqua perde il suo saporetto acido, ed in tal caso anche gli atomi di ferro, che la medesima conteneva, perduta una gran parte dell' acido carbonico, cessano di esser solubili, e devono precipitarsi in mo-

Prussiano. Questo medesimo fenomeno accade pure in altre simili acque, nelle quali il ferro esiste in sì piccola quantità da non potersene ottenere un pronto, e sensibil precipitato azzurro, che, come ho avuto campo di assicurarmene e sopra acque naturalmente poco marziali, e sopra acque da me così preparate a quest' oggetto, talvolta si manifesta appena dopo un lungo riposo, talvolta non comparisce mai, solo conservandosi il color verde.

lecole di ocra, ossia Ossido di ferro giallo. In fatti una simile deposizione, sebbene in quantità appena sensibile, io ritrovai in una bottiglia di dett' acqua da me trasportata, e tenuta poi per poco tempo aperta.

Questa terra ferruginosa gialla così depositata dall' Acqua Santa mi ha fatto credere, che tale pur sia l' origine delle altre Terre gialle di Piano, di Castel del piano &c., e della Terra d' Ombra ancora. Le acque minerali han verisimilmente depositato appoco appoco, e strato sopra strato quelle terre ferruginose, che accumulate per la successione dei tempi han così formato alti banchi, quali or si trovano, mentre le acque minerali han presa altra strada, come suole accadere.

La stanchezza, e la fame solita non ci permisero il proseguir più oltre per questa giornata le nostre scorrerie.

Rimessici in camino la mattina del 25. e' inviammo alla volta di una fonte di Acqua minerale, che nel paese è chia-

mata *Acqua Forte*, o *Acqua Puzzola*, e che al di sopra delle lame dell' *Acqua Santa* si vede scaturire dal fondo di una piccola vaschetta. Ecco quello, che di essa noi potemmo osservare così su due piedi.

Quest' *Acqua* è fredda, e manifesta un odore solforoso, o per servirmi di un espressione volgare, puzza, come le Uova putride: è molto acida al gusto, nè troppo disgradevole: cangia in rosso il color della tintura di Laccamuffa: perde per riposo l' odore solforoso: e finalmente deposita nel suo corso vicino alla sorgente un sedimento bigio di apparenza terrosa, ma che in sostanza è un vero Zolfo proveniente dalla decomposizione del Gas Idrogeno Solforato, che continuamente si sprigiona coll' acqua da quella sorgente. Basta l' avere indicata l' indole di quest' *Acqua minerale* per giudicar con ragione, ch' ella deve essere eccellente all' esterno per la cura dei mali cutanei.

In queste vicinanze c' imbatteremo in alcuni pezzi di Peperino, che bianchiccio,

slegato, e di grana lucida pareva appunto una massa di Sale. Vedeansi nella sua sostanza dei lapilli, e ancora sparsi dei filamenti, o attaccature vetrose, le quali più che mai ci rendeano conto dell'origine vulcanica del Peperino.

Salendo quindi verso le alture della gran Montagna per i Castagneti, due in tre miglia lontano dall'Abbadia trovasi un antico Romitorio chiamato con nome corrotto l' *Ermesa*. Quivi fralle scogliere di Peperino viddemo dei grossi pezzi di Lava micacea limacciata molto simile a quella da noi trovata a Castel del piano, e fra Arcidosso, e S. Fiora, dalla quale solo differiva, perche le sue faccette micacee sono più piccole. Ma le faccette poco più larghe, o poco più strette non formano una differenza essenziale fra queste pietre, ed intanto è verissimo, che questa trovasi in due lati diametralmente opposti della Montagna. Per altro non ci si vede questa se non in piccola quantità, mentre il Peperino forma principal-

mente l'ossatura del suolo, e così continuando si erge all'altezza della gran Montagna.

In varj luoghi della medesima, e segnatamente al di sopra di Arcidosso, e dell'Abbadia, trovasi una specie di Lava limacciosa, tenera, friabile, in cui scorronsi talvolta inceppati cristalli di Scorio nero dotati delle proprietà cognite nella Tormalina.

Nel ritornare all'Abbadia noi percorremo l'alveo del torrente *Dono*, ove al di sopra del Castello ci fu fatta notare una sorgente di Acqua, che bevuta in quantità la mattina d'Estate purga copiosamente, per quanto dicono, e come purgante appunto è dai Paesani adoprata. Non ha essa colore, non odore, non sapore sensibile; se dunque i suoi effetti son così subiti, e forti, come si decantano, bisogna credere, ch'essa contenga un Sal catartico non in quantità tale da comunicarle un sapor manifesto, ma capace per altro, quando si beva una buona do-

se di quest'acqua, di purgar prontamente.

Simile a questa trovasi pure altra sorgente di acqua dotata della stessa virtù purgante; e come tale adoprata. Queste due acque diconsi nel paese una *Acqua Braca*, l'altra *Acqua Brachetta*.

Il castello dell'Abbadia S. Salvatore è compreso nella Diocesi di Chiusi. Vi risiede un Potestà per gli affari Civili, e nel Criminale vi ha giurisdizione il Vicario Regio di Radicofani.

Benche situato in pianura, egli è mal fabbricato, con strade anguste, ed oscure, e contuttociò passa per il paese il più popolato della Montagna, dandosigli fino a 2400. abitanti.

Ogni famiglia possiede qualche terreno coltivato a Sementa, o a Vigna, o a Castagneto, colla differenza, che le più commode fan lavorare le sue terre, e le più povere le coltivano da se stesse. Il territorio, naturalmente non troppo ubertoso, era anche troppo angusto, e limitato per tal popolazione sempre crescente: ma

la vendita dei beni del soppresso Monastero Cisterciense, sparsi così, e divisi per la massima parte fra gli Abbadenghi, ha somministrato ai medesimi un più ampio campo di sussistenza.

Producono i Castagneti copia grande di Castagne, che fresche, o secche, o ridotte in farina formano per una buona parte dell'anno la base principale del nutrimento popolare, e materia d'utile, e sicuro commercio.

Han di più gli abitanti poveri un vivo capo d'industria, e di guadagno nelle Madie, Seggiole, Bigonci, Barili, Pale, Vangili &c. ch'essi, più ancor de' Pianesi, fabbricano intieramente con legno di Castagno, e di Faggio senza neppure il minimo chiodo di ferro. Sono questi lavori per lo più grossolani, e dozzinali, ma che il tenue prezzo, e l'uso giornaliero, e comune rende di spaccio sicuro nel resto della Provincia Senese.

Al di sopra del Castello sul torrente Dano sono due Gualchiere. Servono queste

a conciare i Panni grossolani, che colle lane del paese quivi tessono le Donne per rivestirne la propria famiglia, o per uso di quei, che occupati nelle faccende rurali possono contraccambiare con i prodotti delle loro possessioni.

Quel poco adunque, che gli Abbadenghi anche i più poveri possiedono, l'industria, e la frugalità somma fanno, che non si conosce all'Abbadia quella classe meschina, e degradata, che vivendo alla giornata di questue soltanto, e di soccorsi caritatevoli offre agli occhi del pubblico, specialmente nelle Città, uno spettacolo orrido, e schifoso di abbandono, e di miseria, e spesso ancora di sfacciata, ed incurabile infingardaggine.

Ha questo Castello preso il nome da un'antichissima Abbadia di Monaci Cisterciensi situata poco fuori del medesimo. Fu questa fondata nel Secolo VIII. per quanto dicesi da Rotario, o Rotari Rè dei Longobardi. Crebbe poi in lustro, in ricchezza, ed in potenza, ed in quei Secoli

rozzi, e barbari acquistò domigio, e giurisdizione in molti di quei paesi circonvicini. Convien per altro credere, che quei buoni Monaci del tempo antico fossero veri gaudenti, nè si curassero di trasmettere alla posterità monumento alcuno del potere, e dell' opulenza loro, giacche la Chiesa, ed il Monastero nulla offrono di grande, nè di magnifico. Or non esistono più i Cisterciensi del Montamiata, e le loro abitazioni sono state appigionate a varie famiglie, che non aveano casa.

In questo Monastero, appunto conservavasi la celebre Bibbia, che da pochi anni in quà è stata trasportata alla Biblioteca Laurenziana in Firenze. È questa scritta a caratteri majuscoli in pergamena di foglio massimo per mano di D. Servando Monaco fin dal tempo di S. Gregorio Magno: onde per la sua bellezza, e antichità è riguardata, come un monumento assai prezioso.

Le vicinanze del Castello sono amene, e deliziose nella buona stagione, es-

sendone per gran tratto il suolo piano, verde, erboso, irrigato da acque limpide, e perenni; e ornato poi da bellissimi, e nettissimi Castagneti, nei quali notammo alti, e grossissimi Castagni. Chiamano i Paesani nel loro antico, e singolar linguaggio *Castagnu bucu* quei Castagni più majuscoli, che internamente voti, ed aperti da una parte del tronco possono dare asilo, e rifugio alla gente di Campagna, che sia sorpresa da qualche temporale.

Non molto lungi dal Monastero vediamo nel Castagneto un pilastro a quattro faccie con iscrizioni per perpetuar la memoria, che Papa Pio II. soleva riposarsi, e spedire ancora gli affari in quel luogo stesso all'ombra di un gran Castagno, che sussistito per qualche Secolo è per decrepitezza perito, lasciato avendo un figliolo, che tuttavia esiste vegeto, grosso, e robusto. Egli è noto, che Pio II. fuggendo l'epidemia pestilenziale suscitata in Viterbo, venne con tutta la sua Corte a passare i caldi estivi dell'anno

T

1462. all' Abbadia S. Salvatore (*).

Si racconta nei Commentarj di questo Pontefice, che i suoi Cortigiani cacciando viddero più volte in queste vicinanze dei Cervi, che impauriti, e perseguitati dai Cani con rapidissima fuga si rifugiavano alle più alte pendici della Montagna.

Verisimilmente questi Cortigiani o non conoscevano i Cervi, o ritornati a casa si diletta vano, secondo il costume solito dei Cacciatori, di raccontar cose maravigliose, e accidenti esagerati. Non è questo paese da Cervi, ed i creduti tali (se pur tali si crederono) doveano senza dubbio esser Caprioli, che sappiamo esser vissuti in questi Monti. I soli quadrupedi considerabili, che or vivono per queste Montagne in stato di salvatichezza, son Lepri, Volpi, Istrici, e Tassi. L' Istrici, rare peraltro, trovansi specialmente dalla parte di S. Fiora, e verso il Convento della

(*) Ved. Comment. Pii II. Lib. 9.

Trinità: i Tassi poi vengono in estate a cercare un sicuro, e grato asilo nelle buche fra i massi del Peperino, ed emigrando poi scendono nel paese di Maremma a passare in sito men freddo i rigori dell' Inverno.

Minerali dei contorni dell' Abbadia .

- „ Peperino a vene rosse, e nere = *Ai Castagnetucci di sotto all' Abbadia S. Salvatore .*
- „ Peperino semidecomposto = *Delle vicinanze dell' Abbadia di S. Salvatore .*
- „ Terra ocracea = *Nel fossatello per cui scorre l' Acqua Santa di sopra l' Abbadia .*
- „ Cristalli di rocca = *Presso Pizzicajola sotto l' Abbadia S. Salvatore .*
- „ Cristalli striati di Felspato bianco cavati dai Peperini del Montamiata .
- „ Cristalli bianchi trasparenti di Felspato trascelti dalla rena dei Fossi del Montamiata .

„ Pezzi di Piombaggine raccolti fra i Peperini in diversi siti del Montamiata.

Piante dei contorni dell' Abbadia.

Sotto il Castello lungo il Fosso del Vivo.

| | |
|---------------------------------|------------------------------|
| <i>Cbelidonium majus</i> | <i>Veronica Anagallis</i> |
| <i>Aethusa cynapium</i> | <i>Lanium Album</i> |
| <i>Mentha sylvestris</i> | <i>Scutellaria peregrina</i> |
| <i>rotundifolia</i> : | <i>Cardamine impatiens</i> |
| <i>Veronica Beccabunga</i> | |

Alle Lame dell' Acqua Santa.

| | |
|--------------------------|----------------------------------|
| <i>Lythrum salicaria</i> | <i>Senecio sylvaticus</i> |
| <i>Osmunda regalis</i> | <i>Juncus articulatus</i> β (1) |
| <i>Juncus effusus</i> | <i>Polytrichum commune</i> α ma- |
| <i>Orchis maculata</i> | <i>jus</i> |
| <i>Rumex Acetosa</i> | <i>Hypnum riparium.</i> |

(1) *Juncus articulatus* β. E' la sua altezza di due piedi, e talvolta di due piedi e mezzo. La pannocchia è più diffusa che nella varietà α: i gambetti son più divisi, e le cassule più coacervate, e di color giallo-

rosso. Le articolazioni delle foglie non son tanto manifeste, e bisogna strisciarle con i diti, perche si rendino sensibili.

Le varietà descritte da Linneo di questa specie di giunco non son ben determinate. Non ne abbiamo trovate mai altre, che le due quì indicate, nè crediamo, che altre ne esistano, giacche anco l'accuratissimo Lamarck nella sua Flora Francese nomina sol queste due.

CAPITOLO XIX.

Occhiata generale sul Montamiata.

Prima di allontanarci dal paese vulcanico della Montagna siami permesso il richiamar per poco la nostra attenzione a gettare ancora una rapida occhiata sull'aspetto generale della medesima, sull'antica sua accensione, sulla sede delle sue bocche ignivome, e sulle vicende da essa nel decorso dei tempi sofferte.

E perche più agevol sia il formarcene una giusta idea, piacemi premettere sulla marcia ordinaria dei Volcani o attualmente ardenti, o già estinti alcune poche generali considerazioni, lusingandomi che possan le medesime esser quì non inopportune, nè inutili per coloro, che meno esperti sono nell'istoria di questi gran fenomeni, e che in grazia di ciò gli uomini dotti, e pratici di simili oggetti me le vorranno cortesemente perdonare.

Sembra adunque, che da principio la forza del fuoco sotterraneo esercitando la sua azione contro gli ostacoli, che ad essa oppone la crosta terrestre, giunga a sollevarla talvolta alterando sì la direzione, e l'ordine dei strati, e filoni, ond' essa è composta, ma senza squarciarla (*).

Ma continuando lo sforzo del fuoco, e non potendo più il suolo prestarsi ad un ulterior dilatazione, e sollevamento, si sfianca egli allora quivi, e si squarcia, e dalle sue aperture vedonsi sboccare o tutti insieme, o in parte il fumo, la fiamma, i sassi, e le terre infuocate, la lava, i sassi, e le altre materie, che la terra serrava in seno, e queste o inalterate, o decomposte, o calcinate, o rammollite, o

(*) Così per esempio mostrossi quell' Isoletta sollevatasi dal fondo del Mare presso l'Isola di Santorine nel 1707. Così forse sonosi formati varj Monti, nei strati dei quali disordinati, e quasi rovinosi facilmente si ravvisano gli urti dell'incendio sotterraneo, e gli schianti, e sollevamenti inuguali, che ne sono stati gli effetti.

fuse, o trasformate in nuove combinazioni. Così si accumula congerie sopra congerie, e quanto si sviscera la Terra, tanto cresce il Monte (*).

In tante nuove esplosioni radandone sempre l'interne pareti, e continuamente staccandone, e fuora seco traandone i materiali, vengon così a indebolire, e a sempre più attenuare i fianchi del Volcano, il quale intanto giunge alla maggiore altezza.

In tale stato non potendo le pareti interne più contenere la forza, e l'urto delle successive eruzioni, son costrette a cedere, e o si aprono nei fianchi del Monte,

(*) Ne sono nella moderna istoria testimonj il Montenuovo, che nel 1538. vicino a Pozzuolo, ed al Lago Averno frallo strepito, e l'esplosioni vulcaniche fermossi così in due giorni, sollevandosi da un terreno basso, e dal Lago *Lucrino* già si celebre presso gli antichi Romani, ed or quasi annichilato: ed il Monte, che pochi anni sono per la stessa cagione si vidde ergersi nell'Islanda dal fondo di un Lago, che ne restò disfatto, ed asciutto.

e dan così sbocchi più ovvj, e più facili alle materie spinte fuora dall' impeto del Volcano, e venendo in tal guisa a formar nuovi Crateri laterali, ed inferiori, rendono spesso affatto inoperoso il primo più alto Cratere (*): o crollando, e rovinan-

(*) Tale è al presente lo stato del Mongibello in Sicilia. Ai di lui fianchi sonosi in più tempi aperti nuovi, e più piccoli Crateri, i quali derivando così la materia, e l' impeto dell' eruzioni, han reso inattivo, e morto il Cratere primitivo, che ne occupa l' alta cima. Così il Vesuvio offre esempi di simile successivo inalzamento, e conseguentemente di fianchi indeboliti, e poi squarciati dallo sforzo del fuoco interno. Allorchè io il visitai nell' Autunno del 1786. vedeasi sull' antica cima stessa, ove già esisteva il Cratere, formato, e sollevato un nuovo monte minore dall' accumulo di arene vulcaniche, di scorie di lava solida, di piccole pomici, o lapilli, di sali, di zolfo, e di altre materie delle replicate eruzioni.

Avea questo monte la figura di un cono tronco, e per esser formato per lo più da materiali slegati, e smossi, e per la sua ripidità n' era assai malagevole la salita. La sommità del medesimo consisteva in una gran Coppa larga, e profonda, o Cratere circondato da un labbro molto diroccato, e squarciato in alcuni lati, ma pianeggiante in quella parte, ove io salii. Due

do subissano o tutta, o in parte la mole
volcanica, e ciò che fu monte diviene al-
lora una valle, un fondo cupo un bara-
tro profondo.

settimane prima avea gettato un torrente di lava fusa, ed infuocata dal lato trarotto, ed opposto al sito ove io mi trovava. Affacciatomi all'orlo del Cratere io veda tratto tratto, e coll'intervallo di pochi minuti prorompere tutto insieme, e sollevarsi perpendicolarmente a grande altezza dalla voragine, e dagli sbocchi situati nel fondo, fiamma, fumo, terre, e pietre infuocate accompagnate dapprima da un boato interno, e nell'atto istesso dell'esplosione da un fracasso spaventoso, qual sarebbe quello di più Tuoni, che scoppiassero insieme. Tale era allora il Cratere del Vesuvio, e tale all'incirca ci si era mantenuto fino al Giugno dell'anno scorso. L'impeto dell'eruzione incominciata il dì 15. del mese predetto è stato sì grande, che il fianco occidentale del Monte, già indebolito, ed attenuato da tanti precedenti sforzi del Volcano, si è squarciato, e da questo nuovo sbocco è sgorgato un torrente immenso di lava fusa, che è andata a portare largamente nell'aggiacente paese il devastamento, e la desolazione. Intanto frall'esplosioni dei vapori, delle terre, dei fluidi aeri-formi, del fumo, e della fiamma crollò l'alto primiero Cratere, che or diroccato, e notabilmente sbassato si osserva.

Talora questo sito così avvallato, cessato, o divertito l'incendio, riceve continuamente nel suo seno acqua, e terra, e lasciando filtrar quella, e ritenendo, ed accumulando questa, si riduce finalmente in una specie di pianura, che pur conserva la figura, e la cavità superficiale dell'antico Cratere (*): o ritenendo le acque accorsevi forse subito dalle viscere della terra nella rovina stessa, e subissamento del Monte, forse ancora quelle soltanto,

(*) Gli *Astroni* già vasto Cratere Volcanico, or recinto boscoso non lungi da Napoli: la coppa conica, e profonda del Montenuovo: altre simili coppe, che vedonsi sulle cime di alti Monti, come per non allontanarsi da noi nel Vicentino, e nel Veronese: la piana, e rimbombante cima della Zolfatara di Pozzuolo: la pianeggiante, e fertile Valle della Riccia: e tante altre simili, delle quali potrei farne una lunga lista, sono di questo genere, secche cioè, e cieche vestigia, e crateri ostrutti di estinti Volcani; sebben la Zolfatara alcun poco ne differisce per i spiragli, che ancor conserva, e dai quali prorompono ognora nell'atmosfera emanazioni tali, che attestano non esser colà del tutto estinto l'incendio sotterraneo.

che col lasso del tempo per le piogge, e per i torrenti dei luoghi circonvicini vi scolano, riducesi in lago, che colla sua coppa, col labbro, o cresta di lava, o di Peperino, che lo circonda, e colla qualità o delle arene delle sue ripe, o delle terre aggiacenti fa testimonianza perpetua, ch' ei già fu il Cratere di un Volcano (*).

Questa è la marcia ordinaria, che noi possiamo osservare nei Volcani, i quali si sono anche nei nostri tempi mostra-

(*) Frequenti sono in Italia, ove più che altrove mi piace prender esempj, i laghi, i quali occupano adesso la sede di antichi Volcani, che o sollevatisi dalla superficie del Continente, o emersi dal fondo del Mare, estinti poi, e subissati contengono adesso nel loro seno le acque. Tali appariscono i Laghi di Bolsena, di Vico, di Monterosi, di Bracciano, di Albano, di Nemi nello Stato della Chiesa: tali quello di Averno, e quello di Agnano vicino a Napoli, ed altri ancora, che sarebbe superfluo il riferire. Mostrano questi a chi punto punto è versato nell' Istoria Naturale segni manifesti dell'origine loro negli avanzi ancor sussistenti delle antiche volcaniche ejezioni, nella figura, che conservano, e nella sede, che occupano.

ti in fuoco, ed in azione, o rilevare ancora in quelli, che da lungo tempo avanti l'istoria, avanti la tradizione stessa cessarono, e sonosi poi sempre restati quieti, e muti.

Ora applichiamo le osservazioni surferite a dilucidar l'indole, e l'istoria del Montamiata. Maestoso, ed isolato ergesi egli a grand' altezza, e le sue radici sono largamente, e a gran distanza ancora attorniate da un suolo, che chiaramente offre l'aspetto di paese già altre volte occupato dall' acque del mare.

Quà vedonsi ammassi di una marna argillacea bianca, o celestognola, trarotta spesso, e squarciata in profondi dirupi: là appariscono banchi di pietre calcarie, o scogliere continue di pietre arenarie celestognole, o lutee, e di grana più, o meno fina: contigue a queste, e spesso formate in un' istessa massa, e sol distinte dalla materia appariscono le pietre cicercchine composte di piccolissimi, e minuti cogoli, e serventi di passaggio insen-

sibile dalle pietre arenarie alle breccie ghiaiose: queste pure in alti, e grandi strati appariscono composte di ghiaja, ossia di cogoli più, o meno smussati, e tondeggianti dal trasporto, e dall'agitazione, in cui già furono prima di essere in ammassi lapidosi rappresi, e assodati. Nè son lontani, e spesso ancora succedono immediatamente i tufi, o rupi arenarie più tenere, più friabili, e che nella loro composizione fan mostra di arene, di frammenti *Zoofitici*, di Conchiglie e di altri corpi marini; ma queste Conchiglie stesse, questi Zoofiti, queste spoglie fossili di corpi marini vedonsi ancora sciolte, e staccate da ogni concrezione lapidea, formar strati distinti or nell' interno, ora alla superficie del suolo, o integre di sostanza, e di figura, o alterate alquanto, e più, o men decomposte dall' azione dei dissolventi, o intieramente distrutte, e rappresentate soltanto dal nucleo lapideo, che già ne occupò le cavità interne, e che sol per sua durezza potè resistere al-

la decomposizione, ed alla distruzione. Di questi ammassi, di questi strati diversi, alcuni si estendono separati, e distinti intieramente: altri insieme contigui, e sopraposti per lo più con ordine, e simetria,

Intanto a dispetto dell' azione antica dei dissolventi, e delle forze, che la natura impiega, onde tutto nell' ordine fisico si cangi, si distrugga, e si rinnuovi, a dispetto dell' azione tanto reiterata delle piogge, dei ghiacci, e delle tempeste; a dispetto dell' impeto rovinoso dei torrenti, e delle depredazioni, e trasporti dei fiumi; a dispetto dei terremoti, e delle meteore tutte, che sì spesso vengono ad alterare, e sconvolgere la superficie, e la struttura interna della terra; a dispetto finalmente del tempo, e della mano stessa degli uomini, la quale lentamente sì, ma con indefesso, e non interrotto sforzo v'è preparando sempre nuovi cangiamenti, nuove vicende al suolo, tutti questi corpi, tutti questi ammassi, e que-

sti strati e per l'aspetto, e per la disposizione, e per la composizione loro annunziano all'occhio anche non espertissimo l'origine loro comune. Fondi di mare, deposizioni, e sedimenti successivi, arenamenti, trasporti, ruotolamenti, concrezioni di sostanze marine, le vicende in somma, e le operazioni, che si vanno ognor consumando nei cupi abissi, ed alle sponde del mare, o che necessariamente doverono aver luogo là, donde il medesimo ritirossi, e nei paesi da esso abbandonati, e lasciati a seccò; ecco ciò, che agevolmente l'osservatore vi ravvisa.

Ma questi ammassi di sedimento argillaceo, queste scogliere di pietre calcarie, arenarie, e cicerchine, questi banchi di breccie ghiaiose, questi tufi, questi strati di corpi marini, che ora accenno soltanto, e che in altro più opportuno luogo richiamerò a particolare, ed accurato esame, ogni vestigio in somma di antico ingombro di mare sparisce là, ove incomincia il Papertino, se qual-

che pezzo di questo trar se ne vuole trasportato; ed erratico. Succede quivi al paese dell' acqua quello del fuoco, e fino all' ultimo vertice della Montagna non interrotto, nè travisato continua. Colassù per quelle pendici altro più non s' incontra, che scogliere di Peperino duro talora, e compatto, e talora tenero, friabile, e fatiscente, senza apparenza di strati, o banchi successivi: stalattiti, ed incrostazioni silicee bellissime, cui la faticenza, e la decomposizione del Peperino e specialmente del Felspato han dato origine. Felspati duri, e perfettamente diafani il minor numero, appannati la massima parte, facili a rompersi, ed a ridursi in polvere, or frammisti agli avanzi terrosi del Peperino decomposto, e dotati ancora della loro configurazione romboidale, or trasportati dal corso delle acque, rotti, smusati, sfigurati, ed abbandonati, e depositati da quelle in quei siti, che pianeggiando danno un riposo, ed un' ostacolo al corso delle medesime: pagliette di mi-

ca staccate dal Peperino, e o frammischiate alla terra, o insieme ridotte dalle acque correnti, e lasciate in secco: arene marziali, e simili molto alla Pozzolana, o così vomitate anticamente dal Volcano, o derivate dalla decomposizione delle rocche volcaniche, e trasportate esse pure, ed insieme depositate in varie parti del Monte, e specialmente ove o valle, o sito pianeggiante ha potuto arrestarle, e ritenerle: pezzi frequenti di Piombaggine ora staccati, ed erratici, ora incastrati in masse di Peperino, e nel di lui impasto forse nel tempo stesso inceppate, in cui già per la via umida e il Granito, e il Porfido, e la Rocca felspatosa avanti al Volcano stesso vennero a formarsi: ferro ridotto in minuta arena bruna, lucente, e frequentissima lungo il corso dei rigagnoli, e dei ruscelli, e che sembra trar specialmente origine dal disfacimento della Piombaggine: strati di farina fossile, che dal Peperino disfatto segregata, e dalle acque poi sciolta, sospesa, fu separata.

così dalle altre insolubili, o più gravi sostanze, e quindi per riposo depositata in largo sedimento: Argille ocracee, che le acque pure trasportarono, e che or trovansi formate in profondi strati di bolo giallo, e di bolo scuro, o terra d'ombra: e da tutte le parti in somma la decomposizione, il disfacimento, e la degradazione.

Appiè di queste rovinose reliquie dell' antica accensione sorgere si vedono, e da diverse parti, acque termali, le quali ci avvertono pure, che col cessar del Volcano non si è totalmente estinto il fuoco interno, e forse ancora quelle, che nei paesi circonvicini scaturiscono fervide, e frequenti alla distanza pur di non poche miglia dal Montamiata, riconoscono da questo fuoco stesso il calore, che le distingue.

Negli avanzi adunque di questo antico Volcano noi, invano cercherebbemo scorie, pomici, vetri, rifioriture saline, ed altre simili sostanze, che sì ovvie, sì frequenti s'incontrano nei Volcani attuali,

e talvolta ancora nelle macerie dei Volcani estinti. Qui o non vomitò mai il Volcano materie sì fatte, o nelle sue eruzioni quelle di esse soltanto avrà dovuto gettare, che tenere, fragili, solubili avranno appoco appoco facilmente ceduto al tempo, e o sciolte dall'acque, o erose, decomposte, e disfatte saranno nel decorso dei secoli intieramente sparite. Or certamente più non se ne vedono.

Sembrami intanto, che la forza del fuoco Volcanico investendo le masse di Granito, di Porfido, e di Felspato, onde prima era formato il nucleo il più interno di quello spazio di terra, con vivissima, e repentina, ma non diuturna azione dovè giungere ad alterarne la compage, a romperne la durezza, e a diminuirne talmente l'aggregazione, che e il Granito, e il Felspato, e il Porfido, rammolliti, e rarefatti, forzati furono a sboccar dal Cratere, e a scorrer così, finche il calorico parte rapito dal contatto dei corpi terrestri, parte sviluppato insieme con i

diversi Gas, che simili eruzioni accompagnano, parte disperso nell' ambiente dell' aria atmosferica li abbandonò, onde essi raffreddati si fissarono, e si rappresentarono in rocche di Peperino, che coperte forse da principio di crosta più rarefatta, più cellulosa, e più tenera, che il tempo appoco appoco fece intieramente sparire, conservano ancora l' aspetto, e le impronte della loro origine, e degli effetti del fuoco.

Io mi figuro adunque, che quando le acque marine ingombravano, e cuoprivano, come per l' aspetto dei luoghi non se ne può dubitare, questa regione, accesi nel profondo abisso della terra summarina il Volcano; sollevasse questi gli strati terrestri soprapposti, e li forzasse ad emergere dai flutti stessi, ed allora apparisse in mezzo al mare, e al di sopra delle sue pianure e terra, e fuoco. Intanto secondo la solita marcia dei Volcani il Monte ignivomo emerso così, e sollevatosi continuò a vomitare materie, e ad inalzarsi esternamente a spese dell' interna, e profonda sua

composizione . Così quella crosta esterna della terra , che prima formava quì il fondo del Mare , sollevata , schiantata , e rotta lasciò dai suoi squarci stessi divenuti Cratere del Volcano , sboccar fuori la massa rammollita , e pultacea del Peperino , e ne fu largamente intorno ricoperta . Ma ossia che la forza eruttatoria appoco appoco diminuisse , e divenuta sproorzionata a tant' elevazione , più atta non fosse a collassù lanciar come prima , e spingere le materie investite dal fuoco : ossia che per qualche rovina dell' apice ignivomo venisse ad acciecarsi il camino , e lo sfogo dell' alto Monte : ossia finalmente , che le pareti interne del Volcano indebolite alla lunga , attenuate , ed erose dall' eruzioni stesse nel proseguimento del tempo cedendo all' impeto dell' esplosioni venissero a schiantarsi , e a squarciarsi nei fianchi del Monte : dovè l' alta cima , ossia il Cratere primario del Volcano cessare di vomitare , e senza dubbio si aprirono successivamente altre botche nelle falde stesse del Mon-

re, e così formaronsi varj Crateri laterali, ed inferiori.

Venne finalmente il tempo, in cui non trovando più il Monte ignivomo nelle sue viscere stesse sufficiente alimento al fuoco, nè tanta materia da vomitare dovè totalmente acquietarsi, e di Volcano più non ritenere, se non le vestigia nell'aspetto suo, nella sua struttura, e negli ammassi delle materie, che ancora adesso nella cima, e nelle falde di lui si trovano.

Egli è ancora assai ragionevole il congetturare, che l'accensione del Montamiata dovè esser grande, e vastissima, ma compiuta intieramente in una volta sola, senza intermittenze, senza rinnovazioni, poichè da qualunque lato si osserva le masse del Peperino, non vi si ravvisa mai segno di strati, o sovrapposizioni di materie distinte da intervalli di tempo, da stacchi, o da differenza di sostanza.

Intanto è cosa facile a chi diligentemente osserva questa gran Montagna, il rilevare, che il massimo, più antico, più

alto Cratere, dovè sempre più per le cause surriferite degradarsi, e distruggersi, tanto che in oggi appena se ne può ravvisare un unico avanzo nelle Scogliere della sommità del Montamiata degradate anch'esse, e diroccate, e che altre volte con un circondario intiero', continuo, ed elevato venivano, io credo, a formare il labbro, o corona del Cratere primario. Or quelle moli di Peperino, onde era il gran labbro formato, vedonsi già per quelle dirupate pendici confusamente rovinose, ed addossate le une sull'altre, parte ancora intiere, parte fatiscenti, ed un molto maggior numero, di cui non si può aver conto, già ridotto in piccoli frammenti, in terre, in rene, in molecole minutissime, che le acque, ed i venti da tanti, e tanti secoli trasportano via, e che da ogni lato offrono lo spettacolo orrido del disordine, della rovina, e della distruzione.

Simili pur nelle loro rovinose vestigia rinyeangonsi, i Grateri secondarj di questo gran Volcano. Uno di essi assai cospicuo

si ravvisa nella *Valle d' Inferno* da me descritta (Cap. XII.) a cui fan corona l' elevazioni del Piaggione della Montagnola, avanzi verisimilmente del labbro del Cratere medesimo.

Un' altro pur ne ho ravvisato nella *Valle grande* (ved. Cap. VII.) a cui stanno intorno la suddetta Montagnola, e quelle elevazioni chiamate i *Pinzi dell' Uccello*.

Altro non meno cospicuo, e non molto distante dal precedente si osserva nello spazio chiamato la *piccola Valle* (ved. Cap. VII.) ritenente ancora la forma di coppa, e circondata da rocche di Peperino, che elevate, ma interrotte da grandi avvallamenti, e da squarci rovinosi la circondano, e si mostrano anch' essi come avanzi dell' antico labbro.

Con queste osservazioni fatte su i luoghi stessi, e con più minuto esame ancora, che qui non referisco, io mi rendeva conto dell' origine, della sede, e della degradazione di questo antico, e gran Volcano, che io credo fermamente emerso dai

cupi abissi del Mare. Quante volte io mi son portato coll'immaginazione a quelle remotissime epoche, quando egli e per la prima volta apparve al disopra dei flutti marini, e successivamente poi addossando materia a materia giunse ad ergere a tant' altezza, qual pur or la veggiamo, sebben degradata dal tempo, la sua cervice fra il fumo, la fiamma, lo strepito, i lampi, i tuoni, i terremoti, e tutto in somma il grandioso corredo, che accompagnar suole un tanto fenomeno! Che spettacolo maestoso nel tempo stesso, ed orribile non dovè allora offrirè una sì gran mole, un sì vasto, e magnifico incendio! Ma forse mancavano allora in questa regione gli spettatori, e la Natura, cui non abbisognano gli ammiratori, andava intanto consumando quì, come altrove, le opere dei suoi immensi laboratorj.

CAPITOLO XX.

*Partenza dall' Abbadia, Campiglia,
e sue Vicinanze.*

PArtiti la mattina del 26. visitammo una sorgente, di cui ci si predicavano le maraviglie, lontana due miglia incirca dall' Abbadia.

Scaturisce essa, come ho altrove accennato, poco sotto la strada, che v`a al Vivo, e siccome conduce seco pagliette di mica gialla, e risplendente, che proviene dal disfacimento del Peperino, prende nel paese il nome pomposo *della Fonte dell' Oro*.

Ritornati poi indietro, e ripresa la strada, che dall' Abbadia conduce a Campiglia, costeggiammo da prima i Peperini, che presto poi lasciammo alla nostra sinistra, e che volgendosi al Poggellato, e al Piano dei Renai si estendono così

verso il Vivo, come già si è notato. Intanto viddemo al Peperino succedere da ogni parte la Pietra calcaria or massiccia, e liscia, or filettata, ed or fissile, e coltellina.

Scesemo poi nella valle, che resta al di sotto del Zoccolino, e al di sopra dei Bagni di S. Filippo, e risalendo alla volta di Campiglia trovammo Spati calcari bianchissimi o piani, e a filamenti paralleli, o tubercolosi, e in gruppi mammillari, e bottrici.

Sulla pendice chiamata la *Gessajola* vedonsi gran masse di pietra selenitosa or bianca, or bigia intersecata di venature bianche. Si cava essa dai Campigliesi per prepararne il Gesso, onde ne prende il nome quel Poggio.

Quivi pure raccolsemo alla superficie del suolo, o scavando un poco il medesimo, piccoli Cristalli di rocca staccati affatto, ed isolati, e formati or da due piramidi essaedre combacianti alla base, e qualche volta schiacciate, e di faccette

inuguali, or da due piramidi con prisma essaedro intermedio. Pochissimi di essi sono diafani, e senza colore: una mescolanza di materie eterogenee li rende per la massima parte neri, impuri, ed opachi.

Son questi Cristalli ovvj in altri luoghi pure del Senese, e sono stati chiamati *Pietre Cancanute*, *Pietre Dicone*, dal Mercati, e *Iridi nere* dall' Aldobrandi. Ma realmente altro non sono, che Cristalli di rocca impuri.

Nello scendere dalla Gessajola al torrente *Trascione*, che resta appunto sotto il poggio di Campiglia, si offrono da ogni parte del Monte tartari, travertini, e nelle pendici superiori a sinistra le solite pietre coltelline, molte delle quali son dendritiche, e schisti rossigni friabili, e tenerissimi. Viddi poi strati di tali pietre frequenti, ed ampli presso il Castello, e segnatamente su per le piagge del *Colembajo*.

Saliti a Campiglia smontammo a casa

del Sig. Dottor Gio. Battista Scarzelloni, che ci avea già caldamente invitati, e ci aspettava in ospizio di libertà, e di amicizia.

Il poggio, sù cui è situata Campiglia, si può considerare, come una falda della Montagna di S. Fiora, che gli resta a Libeccio. Poca pastura esso porge al Naturalista. La di lui ossatura è calcaria, e se ne vedono alte rocche elevarsi dal suolo. Vi trovammo qualche pezzo isolato di nera Manganese già pure incontrata in altri luoghi del nostro viaggio, alcuni frammenti di breccia silicea bruna durissima, e dei pezzetti di un diaspro rossigno, senza poter rintracciare di queste due ultime nè vena, nè strato, nè masse considerabili.

Campiglia è un Castello assai antico, già signoreggiato da Visconti, i quali essendosi costruiti due Rocche, quivi abitavano, e vi esercitavano piena, e libera sovranità. Estinta questa famiglia nel 15.^o Secolo, ne passò il dominio alla Repub-

blica Senese, che da lungo tempo ne infestava i Proprietarj. Or questo antico Castello consiste in una borgata alquanto scoscesa, nè ben fabbricata, e conserva ancora gli avanzi delle due antiche Rocche. Una di queste, che già dovè essere l'abitazione dei Visconti, è dentro al Castello, e vedesi costruita singolarmente sopra uno scoglio calcario grandissimo, e sollevato perpendicolarmente da terra. L'altra è una Torre fabbricata parimente sopra una scogliera calcaria, e situata lontano un quarto di miglio al più da Campiglia, e chiamasi *Campigliola*. Difficile, e pericoloso si è il salire in queste due rocche già dirute in gran parte, e in uno stato continuato di disfaccimento, e di rovina.

È questo Castello situato nella Diocesi di Montalcino, e soggetto nel Civile alla Potesteria dell'Abbadia, da cui egli è distante cinque miglia, nel Criminale al Vicariato di Radicofani. Il numero dei suoi abitanti, compresi il Contado, non ol-

trepassa le 800. anime. Sono essi industriosi, faticanti, e sobri come generalmente gli altri Montagnoli. La vendita dei beni comunitativi ha aperte ai medesimi adito a far qualche acquisto, ed un nuovo campo d'industria, e di coltivazione. Così qualche pezzetto di Campo, o di Vigna, che colle proprie mani essi coltivano, o qualche porzioncella di Castagneto fornisce a tutti quegli abitanti la propria sussistenza limitatissima, è vero, ma di cui sanno essi contentarsi, onde non vi s'incontrano miserabili, nè mendicanti.

Minerali delle vicinanze di Campiglia.

- „ Pietra da Gesso ⇒ *Alla Gessajola fra i Bagni di S. Filippo, e Campiglia.*
- „ Pietra calcaria, che forma l'ossatura del Poggio, e delle Rocche di Campiglia.
- „ Cristalli di Rocca neri con prisma, o senza prisma ⇒ *Nel poggio della Gessajola vicino a Campiglia.*
- „ Manganese nera ⇒ *Nei Campi di sopra a Campiglia.*

- „ Spato mammillare calcario = *Sotto Campiglia* .
- „ Breccia silicea molto dura = *Nei Campi sotto Campiglia* .
- „ Diaspro rosso con sottili venature bianche = *ivi* .
- „ Pietre calcarie fissili, o coltelline dendritiche = *Nelle piagge chiamato il Colombajo presso Campiglia* .

*Piante osservate intorno Campiglia
d' Orcia .*

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| <i>Geranium columbinum</i> | <i>Pulmonaria officinalis</i> |
| <i>Achillea ageratum</i> | <i>Alopecurus paniceus</i> |
| <i>Sinapis arvensis</i> | <i>Cynosurus cbinatus</i> |
| <i>Nigella Damascena</i> | <i>Achillea Millefolium a.</i> |
| <i>Marrubium vulgare</i> | <i>Dactylis glomerata .</i> |
| <i>Heliotropium europaeum</i> | |

CAPITOLO XXI.

Della cultura dei Castagni.

LA bellezza, l'estensione, e l'utilità dei Castagneti da noi veduti c'ispirarono il desiderio d'informarci, qual siane in questi paesi la cultura, e la manutenzione, e perche forse simili notizie, benche ovvie, pur possono essere non discare a qualche amatore di economia rurale, almeno per oggetto di parragone, io ho giudicato opportuno il quì riferirle in un Capitolo a parte, prima di perder di vista la region dei Castagni.

Sono le Castagne il maggiore, e più importante prodotto, che la natura, e l'arte somministrino agli abitatori del Montamiata. Tenere, o mature, fresche, o seccate, crude, o cotte, ridotte in farina, ed impastate poi in Nicci, in Castagnacci, in Frittelle, ed in Polenta, danno esse sem-

pre un alimento sano, che piace al gusto, e che lo stomaco volentieri abbraccia, e facilmente digerisce. Ma la Polenta specialmente è il cibo favorito, ed economico del Popolo, ed è essa tanto nutriente, che le persone additte ai lavori i più duri di sega, di accetta, e di marra non di altro campano, che di polenta, e di acqua, o come scherzosamente quassù dicono, di pan di legno, e di vin di nuvoli. Pur questa gente così nutrita è sana, forte, robusta, e capace di resistere a fatiche sì aspre, e sì diurne, che spaventerebbero, ed opprimerebbero i più vigorosi, e meglio alimentati lavoratori delle pianure.

Alla cultura dunque dei Castagni, che col frutto, e col legname stesso tanti vantaggi somministrano ai proprietari, sonosi con gran cura rivolti i paesani. Or senza ricercare in qual tempo quì per la prima volta s'introducesse questo ramo d'industria rurare (ricerca inutile, e per cui non altro si potrebbe raccogliere, che congetture incerte, e forse malfondate) io noterò

per altro, che la cultura dei Castagni assai si è estesa in questi due ultimi Secoli, e più segnalatamente ancora nei nostri tempi, doppoche mano potente, avveduta, e benefica ha dato un impulso felice all'addormentata attività Toscana.

A rimpiazzare adunque i vecchi, e caduchi Castagni, o ad accrescerne il numero, ed estendere i Castagneti servono o le pianticelle seminate, ed allevate in Vivajo, o i Castagnoli spontaneamente nati là per il bosco da Castagne cadute, o i Virgulti allignati sul ceppo, e sulle radici di vecchie piante, che o la decrepitezza, e la sterilità condannano alla scure, o da se stesse si seccano, o cadono.

Formasi il Vivajo in un terreno naturalmente grasso, e mobile, e che miglior si rende a forza di lavoro, e d'ingrasso. In esso ridotto a solchi, quali si praticano negli Orti da erbaggi, nel mese di Dicembre, o in Febbraro, o in Marzo si pongono le Castagne colla punta voltata insù, e alla distanza di circa un braccio l'una

dall' altra, e si cuoprono con circa due dita traverse di terra buona.

A seminar così nel Vivajo si adopra-
no Castagne salvatiche scelte fra le più
grosse, e più granite, giacche è stato os-
servato, che i Castagni nati da Marroni,
e da Castagne domestiche vengono ugual-
mente salvatici, e son per lo più manco
vigorosi.

Intanto, se un gelo eccessivo, o dan-
no fattovi da animali non vi si oppone ger-
mogliano a Primavera queste Castagne, ed
il primo anno non altra cura dimanda-
no, se non di smuovere con diligenza la
terra intorno alle tenere pianticelle, e leg-
giermente con essa ricalzarle.

Nel secondo, e nel terzo anno con-
vien non solo ricalzar con terra mobile i
Castagnoli, ma, se quella è divenuta ste-
rile, e dissugata, aggiungervi ancora una
piccola quantità di concio.

Dopo il terzo anno si adopra il ferro
a resecare dal pedone i varj ramoscelli,
che in copia egli getta, e solamente se ne

lascia uno, o due al più in cima, perche andando ad essi soli tutto il sugo nutriente della pianta, prendano maggior vigore, ed accrescimento.

Questa operazione spesso si ripete una seconda volta nell'anno, fino a che giunti i piantoni ad un'altezza di circa quattro braccia siano in grado di esser trapiantati, ciò, che succede a capo del quinto, o sesto anno.

Nel mese di Maggio adunque, o anche in Agosto, e Settembre si preparano le buche per trapiantare i Castagni. Sono esse quadrate di circa un braccio e mezzo per ogni lato, e profonde un braccio. Fatte si lasciano così scoperte, ed esposte all'ardore del Sole, ed alle piogge, onde il terreno ne resti scottato, e sia più penetrabile dalla radice della giovine pianta. Poco importa, se il suolo sia sassoso, o nò, purché egli sia asciutto, sano, e sciolto.

Dopo la metà di Novembre si sbarbano con diligenza dal Vivajo i Castagnoli, e tosto si pongono nelle buche già prepa-

rate, slargandone delicatamente le radici, tanto che queste si estendano quanto più si può nel fondo della buca. Poi si cuoprono le dette radici o con foglie putrefatte di Castagno, o in mancanza di queste con altro concio, riempiendo la buca colla terra cavata già dalla medesima, ed accumulandola sopra il livello del suolo intorno al pedone, a cui si ficca, e si lega per sostegno un grosso palo di Castagno. Si ricalzano intanto ogni anno queste Piante, e si mette loro intorno nuova terra, e concio.

Due, o tre anni dopo essere state trapiantate ordinariamente sono questi Castagni in grado d'innestarsi. Si tagliano perciò nel mese di Aprile fresche mazze dai Castagni, la qualità dei quali si preferisce, e si serbano sotto il concio di Felci, e di foglie di Castagno infradiciate, che nel paese si chiama *pattume*. Venuto il mese di Maggio s'innestano queste mazze a *cannello*, o come altri dicono, a *bocciolo*, su i suddetti giovini Castagni, tenendoli

con ogni diligenza netti da tutti i getti salvatici, che o soffogherebbero l'innesto, o gli toglierebbero gran parte del nutrimento. Si ripulisce così la pianta il prim' anno due volte, in Giugno cioè, e sulla fin d' Agosto, e per tre anni più una volta sola.

Quest' Innessi così assistiti a capo a tre anni incominciano a produr frutto, la raccolta di cui è piena nell' ottavo, o decimo anno al più lungo.

Da indi in poi la cultura per i Castagni adulti si limita a tenerli puliti, e reciderne i rami secchi, o corrotti, come si fa agli altri alberi fruttiferi.

Quanto poi ai Castagnoli nati spontaneamente là per il bosco da Castagne cadute, o si allevano essi nel luogo stesso della loro nascita per poi a suo tempo innestarsi, o si trapiantano in sito più opportuno, allorche siano giunti all' altezza di circa quattro braccia per innestarsi, come si è detto dei primi.

Egli è da notarsi, che questi Casta-

gnoli spontanei, se siano bene assistiti, e ben ripuliti dal ferro, sono anche migliori ad esser trapiantati, e più vigorosamente allignano, poiche son muniti di radici più numerose, più flessibili, e più superficiali.

Finalmente dal ceppo di vecchi, e caduchi Castagni sorgono Polloni, o Virgulti, che allevati, e ripuliti con cura subentrano utilmente alla Pianta madre, che o cade spontaneamente, o come sterile si taglia. Anche questi giunti all' altezza, e grossezza necessaria s'innestano come gli altri, e come gli altri parimente si custodiscono.

Vi è per altro più vantaggio ad allevare o i Polloni di piante vecchie, e caduche, o i Castagnoli spontanei nel sito, ov' essi nascono, che a seminare, e a tirare avanti i Castagni nel Vivajo. Infatti oltre il risparmio della trapiantazione, ordinariamente son più solleciti a venire, e a fruttificare i Polloni, ed i Castagnoli spontanei quattro anni i primi, e due anni i secondi più presto dei Castagni semi-

nati. Una parte delle Castagne si mangia, quando son fresche, o si serban così per l' uso dell' Inverno per il consumo dei Montagnoli, e degli abitatori di altri paesi, ove hanno non minor credito. La massima parte si secca in certe stufe chiamate *Seccatoj*, che frequenti sono stati fabbricati nei Castagneti. Queste piccole stufe, o seccatoj consistono in una stanza divisa a quattro braccia sopra il pavimento da travi traverse. Posa sopra queste travi una grata continua formata da regoletti larghi due dita traverse, e distanti fra loro un dito. Sopra questa grata mettesi un suolo di Castagne alto al più due braccia. Si accende nella parte inferiore del seccatojo il fuoco, ed intanto si rivoltano le Castagne, finche siano tutte intieramente seccate. Allora si cavano, si battono per spogliarle del guscio, e della pelle, e così bianche, e nette si mandano al molino a farne farina.

Per conservar poi la farina, che non si consuma, o non si spaccia subito, si

ripone in cassoni di legno, e vi si pigia, ed ammaglia sì fortemente, che per carvarla convien poi adoprare il ferro. Anzi perche si conservi meglio, si suol coprire la farina ammagliata con un sottil suolo di cenere.

Trè stara di Castagne fresche rendono uno staro di Castagne secche, e queste, se son ben granite, danno quasi uno staro di farina.

Una parte di questa farina consumasi in Montagna, mentre gran quantità si manda via, e specialmente in Maremma, ove avidamente si ricerca per l'uso dei Lavoranti d'Inverno, e soprattutto dei Pastori.

CAPITOLO XXII.

*La Val d' Orcia, la Rocca, e Castiglioni
d' Orcia, e ritorno a Pienza.*

IL giorno 26. fu più che sufficiente per riconoscere quella parte del territorio di Campiglia, di cui già nelle prime giornate del nostro viaggio aveamo percorso una buona parte.

La mattina dunque del 27. incominciammo a calare per la Strada, che conduce alla Val d' Orcia, e alla Via Romana, errando spesso attraverso ai campi, e ai sodi, e salvatici, che si vedeano. Ma in tutto quel tratto di piaggie non altri minerali potemmo scorgere, che pietre calcarie spesso con rilegature spatose, e qualche volta con cristalli di spato calcario tirante al prisma romboidale.

Del resto il paese da questa parte, benché vi siano campi da sementa, e pa-

scoli da bestiame domestico, pure scosceso, spogliato, arido, e sassoso, com' egli è, ha un aspetto meschino, e sgradevole, ed è infatti povero, ed infecondo. Ma scesi al basso trovammo la fertilissima pianura, che dal Fiume Orcia, che la solca in tutta la di lei lunghezza, dicesi la *Val d' Orcia*. I suoi Campi formati dal fior di terra calatovi dalle piaggie, e pendici imminenti sono grassissimi, e producono copiose raccolte di Semi Cereali, e specialmente di Grano, di ottima qualità. Perciò questa Valle è stata sempre riguardata, come uno dei più ricchi, e più ubertosi paesi dello stato di Siena. Noi l'aveamo attraversata nell' andare da Pienza ai Bagni di S. Filippo: or giunti alla Strada Romana, e dirigendoci alla volta di Castiglion, e della Rocca la percorsemo nella sua lunghezza, o costeggiando, o traversando il Fiume Orcia a seconda della sua corrente, essendo egli allora poco men che asciutto nel suo vasto, e sassoso letto, poiche da qualche tempo non era

piovuto. Così non succede, quando piove, e specialmente da Levante a Tramontana della Montagna. Vedesi allora questo fiume adunar nel suo alveo, largo circa un quarto di miglio, le acque dei torrenti, e delle pendici circonvicine, gonfiarsi, estendersi, e non di rado superare i confini del suo letto, e traboccando allagare le aggiacenti Campagne. Perch' ei dunque non frapponesse ostacolo, e pericolo ai frequenti passeggiere della Strada Romana, è stata questa deviata un poco dall' antico suo sito, e condotta ad un luogo, ove l' alveo dell' Orcia resta strozzato dall' angustie di due poggi fra la Rocca d' Orcia, e il Bagno di Vignone. Quivi già era un vecchio angusto ponte, che negli ultimi anni fortificato, e ridotto bello, e spazioso ne rende così comodo, e sicuro in ogni tempo il passaggio del Fiume.

Poco prima di giungere a questo ponte noi deviammo dalla Strada Romana, ed a sinistra presemo a salire il poggio, sù cui son situati la Rocca d' Orcia, e

Castiglion d' Orcia . Questo Monte non si può veramente noverare nel gruppo , che costituisce la Montagna di S. Fiora , e sue appartenenze : ma siccome fra quella , e il Fiume Orcia egli era il solo luogo da noi non visitato , e nell' aspetto generale di questa gran Montagna si presenta esso , come un' appendice della medesima , noi credemmo , che la nostra gita sarebbe stata imperfetta , se anche di questi luoghi non prendevamo intiera cognizione .

Giunti dunque alla Rocca d' Orcia fissammo il nostro ospizio in casa del mio gentilissimo Amico Sig. Antonio Borgognini , il quale per buona sorte venuto allora da Siena a visitare colà alcuni suoi effetti ci fece l' accoglienza la più amichevole condita poi , e resaci più grata dalla sua culta , e spiritosa conversazione .

Sull' estremità boreale di un poggio erto , dirupato , sassoso , e magro , che da Tramontana v' andendosì in lunghezza a Ostro , è situato dunque l' antico Castello detto la Rocca d' Orcia , Posta questi

sopra una continuata scogliera calcaria, scosceso, rovinoso, e mal fabbricato. Dalla parte meridionale s'inalza molto fuori di terra la rupe calcaria, e sopra questa già fu fabbricato il Cassero, di cui vedonsi ancora gli avanzi dell'esterne mura regolarmente poliedre, e costruite con pietre calcarie ben concie, e riquadrate: sorte di magnificenza tanto più singolare, quanto che era questo un luogo di asilo soltanto, e l'iniquità del luogo, e l'elevazione della rupe, doverono esiger grand' incomodo, e gran lavoro per trasportarvi il materiale, e per fabbricarvi.

La rupe calcaria, che forma l'ossatura sporgente di questo Monte, ben si vede ancora dalla parte di Ponente del Castello, meno si mostra a Levante nell'ambito delle Mura, ricalzata quivi, e coperta da ammassi di terra rosso-bruna frammischiata di minute pietre calcarie angolose, di che forse era in antico ricoperta la cresta tutta del poggio ridotta ora in rupe nuda, ed isolata per le solite

degradazioni, onde la terra dei luoghi elevati cala nelle aggiacenti Valli, e le colma.

A Tramontana, ove, come ho accennato, termina il giogo del Monte, la rupe è quasi tagliata a picco, e dai campi bassi soggiacenti si erge perpendicolare, altissima, inaccessibile, intiera, quasi tutta di un masso nella parte più alta, e inferiormente distinta in banchi grossi quattro a cinque piedi, e che sarebbero orizzontali, se non accennassero una leggiera inclinazione da Ponente a Levante. Intanto il suolo soggiacente vedesi ingombrato nel più gran disordine da gran massi, e da frammenti di pietra calcaria procedenti dalle rovine, e dagli stacchi, che continuamente si precipitano dall'altissima, e dirupata scogliera.

La Rocca fu già un luogo forte per arte, e più per natura, quando il cannone non'era ancor divenuto il flagello delle Fortezze. Subì essa varie vicende per le guerre, e finalmente per varie dominazio-

ni passò in potere della Repubblica Senese. Ma nella sua origine servì anche questa all'istesso oggetto, a cui erano destinate nei Secoli d'Anarchia varie altre Rocche, e Fortilizj, quando ogni Signorello sostenuto da masnada di gente disperata, e facinorosa ergendosi in piccolo tiranno di un distretto, procurava di formarsi in luogo aspro, e quasi inaccessibile un'asilo contro le rappresaglie dei vicini Tirannetti, e contro la giusta indignazione, e vendetta dei popoli derubbati, ingiuriati, ed oppressi. Ella è adesso un piccolo castello di circa 390. anime compresi il contado. Come il vicino Castiglione, la Rocca pure è nella Diogesi di Montalcino, e come quello ancora rileva nel Civile dal Potestà di S. Quirico, e dal Vicario Regio di Pienza nel Criminale.

Il territorio di questi due vicinissimi Castelli si confondono l'uno nell'altro: ambedue sono alpestri, e sassosi, ambedue pure son magri, ed ingrati alla cultura. Pur l'industria, solita mostrarsi più atti-

va nei paesi più sterili, si è qui pure esercitata con profitto, e in grazia di essa fiancheggiano il dorso del Monte e Campi sativi, e Vigne, ed Oliveti, nei quali scorgonsi, specialmente intorno alla Rocca, Olivi grossissimi, antichi, e pur vigorosi, e fecondi.

Continuando sù per il crine del Monte verso Ostro s' incontra Castiglion d'Orcia distante dalla Rocca meno di mezzo miglio.

. Anche questo fu un Fortilizio con Castello annesso. Esiste esso anche inoggi senza contener nulla di rimarchevole, e abitato da circa 650. anime, compresi il contado. Ma la Fortezza, o Cassero è adesso più che semidiruto, conservando per altro in gran parte le sue mura esterne altissime regolarmente poliedre, e costruite tutte di pietre calcarie ben concie, e ben riquadrate, onde nelle sue rovine stesse mostra la premura, e magnificenza impiegata dai suoi primi Signori nel fabbricarlo.

Si il Castello, che il Cassero son fondati sopra la rupe calcaria più elevata assai fuor del suolo a Ponente, ove è il Cassero, e distinta in banchi leggiermente inclinati all' orizzonte. Fra questi banchi compariscono tratto tratto fuor di terra presso le mura del Castello filoni quasi verticali di pietra calcaria fissile di colore o bruno, o rossigno fosco, che a prima vista facilmente si prenderebbe per un vero schisto.

Dopo aver percorsi nell' ore calde, che ci restavano della mattinata, i contorni dirupati della Rocca, e di Castiglione, presa una guida subito dopo pranzo ci avviammo sù per il più alto giogo del Monte al di sopra di quest' ultimo Castello. Un miglio lontano trovammo il Poggio così detto *delle Farinelle*. Quivi già abbonda come in ogni altro luogo di queste elevazioni, la pietra calcaria con copiose rilegature di spato calcario, e talvolta ancor di quarzo, e spesso con cristalli di spato, e di quarzo frammischiati insieme. Fre-

quente è pure in questi luoghi lo spato romboidale poco trasparente, ma che forse lo sarebbe di più, se si cercasse sotterra, ove egli non sia esposto all'ingiurie dell'aria.

Il Poggio delle Farinelle prende il suo nome dalle Steatiti, che nel Senese chiamansi *Farinelle*. Trovansi infatti in buon numero piccoli frammenti di queste pietre sul principio della pendenza di questo poggio a Tramontana, biancastre, scolorite, e poco consistenti, se sono state lungamente esposte all'aria libera, più dure, e più forti in colore, quando si cavano di sottoterra. Sembrano esse derivare dal disfacimento dei Gabbri, che quivi vedonsi abbondanti, teneri, e fatiscenti, e nei quali si scorgono intimamente frammiste le Steatiti.

Scendendo quindi a Tramontana per un paese dirupato, e sodo, giunsemo al torrente *Rigo*, che scorrendo in un alveo rovinoso, e tutto ingombrato da grossi massi di pietra calcaria v'è a gettarsi nell'

Orcia all' estrema falda di questi poggi. Questo pure fu il nostro corso, se pure le balze, e gl'ingombri del torrente non ci obbligavano di tempo in tempo ad allontanarcene per non lunghi tratti, e ad inoltrarci or nella macchia detta le *Cetine*, ora in quella chiamata *la Macchia buja*, che mettono in mezzo, e fiancheggiano il torrente verso la sua fine la prima a destra, la seconda a sinistra. Ambedue queste macchie dirupate, folte, e composte di Lecci, Sondri, e Filliree, danno asilo a non gran numero di Cignali, e di Caprioli.

Per questo Paese adunque spesso salvatico, e sempre sassoso, e poco fertile avvicinatoci all' Orcia, che di quà v'è con celerità verso la sua imboccatura nell' Ombone, viddemo succedere alle scogliere calcarie banchi continuati, e costanti di pietra arenaria granulosa, micacea, e d' indole silicea.

Rivolgendo quindi il nostro cammino a Levante contro il corso dell' Orcia ci avvicinammo appoco appoco alla Rocca, ove

finalmente giunsemo a notte piena molto stanchi per la lunga giornata, e specialmente per la difficoltà, ed asprezza del nostro viaggio pomeridiano, che la sterilità dei luoghi, e la scarsa raccolta fattavi ci faceva più gravemente sentire.

La mattina del 27. partimmo di buonissima ora colla nostra guida appiedi, e risalendo sù per il crine del Monte proseguimmo a seconda della strada, che va a Castel del piano, fino ad un' elevazione largamente spogliata di alberi, e di arbusti, tutta sassosa, quasi affatto sterile, e chiamata per tuttociò *Poggio pelato*. Qui deviammo dalla strada, e scendendo a Ponente per una pendice incolta, e pietrosa, giunsemo ad un luogo, che dalle smotte, e dalle ripe alte, e rovinose dei borri prende il nome di *Greppalta*.

In uno di questi lavinati trovammo grosse masse di Steatiti impegnate per lo più in una matrice di pietra rosso-bruna fatiscente, molto effervescente cogli acidi, e che per mezzo dei reagenti ha manife-

stato ferro abbondante, calce, magnesia, ed un piccol residuo siliceo, che pur'entra nella sua composizione.

Queste Steatiti son per lo più di un color verde slavato tendente in qualche parte al giallognolo: ma vi se ne vedono ancora delle nerastre, le quali spesso ricuoprono di un intonaco lucido la pietra calcaria, che quì pure esiste.

Raccolti, e messi da parte, in tutti i loro accidenti, grossi pezzi di queste Steatiti, che poi fecemo con agio trasportare, risalimmo il Monte, e diremmo il nostro cammino alla pendice meridionale opposta del medesimo. Ma la sterilità, ed aridità del paese, e la continuazione perpetua delle scogliere calcarie rese poco fruttuose le nostre ricerche Mineralogiche, e Bottaniche.

Avvertiti quindi, che nelle falde del poggio situato in faccia, e al Mezzogiorno di Castiglione, vi era qualche sorgente di acqua salata, benchè ci trovassimo un poco combattuti dal rinascimento, che ci

davano la sterilità del luogo, il calor del giorno, ed il disagio del camino estremamente scosceso, e difficile, pur c'indirizzammo a quella volta per non lasciare indietro cosa, che poi ci dovesse dispiacere di non aver veduta.

Passammo dunque l'*Onzola* torrente, che trasportando nel suo alveo massi di pietra semplicemente calcaria scorre per il fondo di questo bastorovescio fino alla prossima Val d'Orcia, ove egli va a gettarsi nel fiume Orcia. Quindi salendo per il poggio opposto fummo dalla nostra guida condotti ad un luogo vicino ad un Podere chiamato l'*Acqua Salata*, ove era uno stillicidio meschino, e poco men che acciecato di acqua assai salata al gusto. Questa per evaporazione spontanea lasciava intorno intorno un'efflorescenza salina di un sapore affatto simile a quello del Salmarino. Noi ne raccolsemo, quanta se ne trovò, per esaminarla con agio, e le prove, a cui poi la sommessemo, ci assicurarono, che altro essa non era, se non

Salmarino per lo più a base di natro, piccola porzione a base di magnesia, piccolissima a base di calce, ossia muriato di soda, di magnesia, e di calce intimamente mescolato.

Questo stillicidio fu già una sorgente più copiosa di acqua salata, di cui altre simili pure esistevano in questa campagna al luogo chiamato *le Fontanelle*. Soleva quivi la povera gente del vicinato attingere un poco di quest'acqua per condire il pentolo di famiglia. Ma nell'anno 1767. anno di dolorosa memoria per la carestia, e per i mali epidemici, che infestarono la Toscana per molti mesi, riferito ciò agli Appaltatori della pubblica finanza, furono tosto per loro ordine rotte, disperse, e soffogate queste sorgenti, che non ostante han sempre continuato a traspirare. E perchè non venisse mai più voglia a quei disgraziati Contadini di preferire per il miserabile loro pasto quest'acqua salata, che non costava nulla, al Sale d'appalto, che costava troppo, fecero spar-

gere ad arte fra quel popolo atterrito già dall' epidemia, che questa da altro non derivava, se non dall' uso di quell' acqua salata, che al dir sincero di quei missionarj finanziari era un vero, e potente veleno. Aggiunsero a ciò quei Ministri altre ragioni più assai persuadenti, come processi criminali, gravamenti, catture, ed altre simili efficaci operazioni dettate senza dubbio da zelo schietto per l' ordine, e per il ben pubblico. Ed in qual tempo mai simili vessazioni! In un tempo, in cui la fame, e l' epidemia mortale affliggevano la Toscana, e riempivano pure quegli infelici paesi di miseria, e di orrore! Cessarono poi alla nuova stagione e la carestia, ed i mali epidemici, e mercè i savvi, e benefici provvedimenti dell' immortal Leopoldo e si allontanò per sempre la fame da noi, e a gran gloria di lui poco tempo dopo ebbe pur fine in Toscana il flagello finanziario, ondè or solo per tradizione si compiangè l' infelicità di quei tempi, nei quali eran poste in ugual bilancia

e la vita di un Uomo, e una libbra di Sale, o di Tabacco.

Noi intanto, che faceamo queste riflessioni, ripresa altra strada, e ripassata l' Onzola, incontrando in varj luoghi la solita Steatite in matrice rosso-bruna fatiscente, risalimmo a Castiglione.

Nelle ore calde dopo pranzo terminammo di riconoscere le già da me descritte vicinanze di quei due Castelli, e dato ordine alla non ricca raccolta qui fatta di Piante, e di Minerali, sul tardi presemo il camino alla volta di Pienza distante di là circa sette miglia.

Dopo dunque diciotto ben completi giorni di un viaggio laborioso, consumato senza riposo, senza interruzione, e benche spesso appiedi, e per lo più in luoghi aspri, e difficili, pur senz' alcun sinistro accidente, sulla notte felicemente a Pienza ne giunsemo. E perche nulla mancasse alla nostra soddisfazione, trovammo qui arrivate già dalle diverse parti della Montagna tutte le Piante, e tutti i Minerali

da noi raccolti, intieri, e ben conservati. Questi poi da noi con agio disposti, e classati ci rammentano i luoghi veduti, le cose trovate, le osservazioni fatte, i disagi, ed i pericoli passati, e ciò con una compiacenza, che frivola per avventura, e leggiera può comparire a chi di simili oggetti non si diletta, ma di cui sentiran facilmente tutta la naturalezza coloro, che additti a simili studi san per prova, quanto d'istruzione, quanto d'interesse, e di piacere trar possiamo dalle collezioni fatte colle nostre mani stesse scorrendo liberamente per la campagna, ed investigando nel suo stato genuino, ed originale, e nella propria sua sede la Natura.

*Minerali della Rocca, e di Castiglion
d' Orcia .*

„ Varj pezzi di Steatite = *Di sopra a Castiglion d' Orcia .*

Piante osservate alla Rocca, ed a Castiglioni d' Orcia .

Salendo alla Rocca presso il podere di S. Piero .

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| <i>Carthamus lanatus</i> | <i>Cyclamen europaeum</i> |
| <i>Xanthium spinosum</i> | <i>Clematis Vitalba</i> |
| <i>Ulmus campestris</i> | <i>Lycium europaeum .</i> |
| <i>Quercus Robur</i> | |

Nello scendere verso l' Orcia in faccia alla Ripa .

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <i>Santolina Chamaecyparissus</i> | <i>Centaurea Calcitrapa</i> |
| <i>Conyza squarrosa</i> | <i>Gnaphalium Stoechas .</i> |
| <i>Urtica dioica</i> | <i>Crataegus monogyna</i> |
| <i>Iris florentina fl. coerulea</i> | <i>Ligustrum vulgare</i> |
| <i>Lactuca scariola</i> | <i>Acer campestris</i> |
| <i>Euphrasia Odontites</i> | <i>Rubus fruticosus</i> |
| <i>Sambucus Ebulus</i> | <i>Ulmus campestris</i> |
| <i>Nigra</i> | <i>Prunus spinosa .</i> |

Intorno le Scogliere della Rocca .

| | |
|-------------------------------|--------------------------|
| <i>Bupthalmum spinosum .</i> | <i>Lichen cristatus</i> |
| <i>Heliotropium europaeum</i> | <i>pyxidatus .</i> |
| <i>Lichen caninus</i> | <i>Hypnum lutescens</i> |
| <i>Quercus Cerris</i> | <i>Poa compressa</i> |

| | |
|----------------------------|---------------------------|
| <i>Plantago major</i> | <i>Glechoma hederacea</i> |
| <i>Clinopodium vulgare</i> | <i>Lamium maculatum</i> . |

Sotto le Scogliere dalla parte Settentrionale.

| | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| <i>Jungermannia epiphylla</i> | <i>Hypnum cupressiforme</i> |
| <i>Arctium Lappa</i> | <i>Helleborus foetidus</i> |
| <i>Allium album</i> (1) | <i>Echium italicum</i> |
| <i>Ballota nigra</i> | <i>Campanula Medium</i> |
| <i>Hypnum viticulosum</i> | <i>Rosa canina</i> |
| <i>Cerastium alpinum</i> | <i>Lichen niniatus</i> |
| <i>Melica ciliata</i> | <i>Scotymus hispanicus</i> |
| <i>Lichen lacteus</i> | <i>Eryngium campestre</i> |
| <i>Viola odorata</i> | <i>Colchicum autumnale</i> |
| <i>Fraxinus Ornus</i> | <i>Cornus mascula</i> |
| <i>Cbelidonium majus</i> | |

Alla Castellara .

| | |
|---------------------------|------------------------------|
| <i>Teucrium scordium</i> | <i>Erica arborea</i> |
| <i>Juniperus communis</i> | <i>Spartium junceum</i> |
| <i>Briza minor</i> | <i>Thesium Linophyllum</i> . |
| <i>Cistus incanus</i> | |

Al Poggio di Beccafumo .

| | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| <i>Gnaphalium stoechas</i> | <i>Spartium junceum</i> |
| <i>Juniperus communis</i> | <i>Erigeron viscosus</i> |
| <i>Santolina ebamaecyparissus</i> | <i>Globularia vulgaris</i> |
| <i>Teucrium Polium</i> | <i>Stbaelina dubia</i> |
| <i>Eryngium campestre</i> | <i>Plantago graminiformis</i> . |

Alla piaggia dei Piscioroncelli.

Carlina lanata
Pistacia lentiscus

Phyllirea media.

Nella Macchia buja sul Fosso del Rigo.

Phyllirea media
 *latifolia*
 *angustifolia*

Quercus Ilex β
Arbutus unedo
Rhamnus alaternus

(1) *Allium album*. *Umbella capsulifera staminibus simplicibus, Scapo nudo triquetro, foliis radicalibus lanceolatis, carinatis, amplexicaulibus*. (Nobis) (Ved. Tav. VII.)

Lo Scapo è alto un piede, triquetro, con due angoli acutissimi, e il terzo ottuso.

Prima della fiorecenza: l'Ombrella (Umbrella) racchiusa nella Spata è di figura ovale: la Spata è verde: lo Scapo circa la metà della sua lunghezza piegato all'ingiù.

Nella fiorecenza: lo Scapo siaddrizza: la Spata diventa bianca scariosa, si rompe da un lato, e si sviluppa un'ombrella multiflora. I Gambi son lunghi un pollice. I petali son bianchi con una ombreggiatura di verde all'inserzione, ovati, alternamente maggiori, e leggermente smerlati.



ALLIUM album

Bab. Bernousti deli.

Le *antere* son verdi. I *fovi* hanno un' odore simile a quello del Pruno bianco.

Le *foglie* son lunghe un mezzo piede, larghe nel mezzo dieci linee. Il *bulbo* è solido, carnoso, ed ha attaccati dei *bulbilli* rossastri. Il bulbo, le foglie, lo scapo ammaccandoli tramandano un odore nauseante di aglio. Fiorisce nel Marzo.



INDICE DEI CAPITOLI

CONTENUTI IN QUESTO VOLUME.



| | | |
|-----------|--|---------|
| I | INTRODUZIONE | pag. 1. |
| CAP. I. | <i>Idea, e motivi del Viaggio al Montamiata</i> | 21. |
| CAP. II. | <i>Partenza da Pienza. Bagni di S. Filippo, e vicinanze dei mede- simi</i> | 25. |
| CAP. III. | <i>Salita al Zoccolino. Osserva- zioni al Pian de' Renai. Passo dal Pian de' Renai al Vivo</i> | 62. |
| CAP. IV. | <i>Il Vivo. Manifatture di que- sto Villaggio. Viaggio a Seggia- no, ed a Castel del piano</i> | 75. |
| CAP. V. | <i>Castel del piano, e suo Territo- rio</i> | 90. |
| CAP. VI. | <i>Viaggio a Montegiovi, a Mon- telatrone, e a Monticello, e ri-</i> | |

- torno a Castel del piano 114.
- CAP. VII. *Gita ai Monti al di sopra di Castel del piano* 124.
- CAP. VIII. *Partenza da Castel del piano, Arcidosso, e sue Vicinanze* . 147.
- CAP. IX. *Viaggio da Arcidosso a S. Fiora* 160.
- CAP. X. *S. Fiora, e sue Vicinanze* . . . 178.
- CAP. XI. *Viaggio alla Trinità, e a Selvena* 185.
- CAP. XII. *Viaggio da S. Fiora alla Sommità del Montamiata* 212.
- CAP. XIII. *Viaggio da S. Fiora a Piano* 234.
- CAP. XIV. *Piano, e sue Vicinanze* . . . 239.
- CAP. XV. *Viaggio al Pigelleto* 251.
- CAP. XVI. *Preparazione della Pania del Montamiata* 261.
- CAP. XVII. *Viaggio da Piano all'Abbadia S. Salvatore* 268.
- CAP. XVIII. *Abbadia S. Salvatore, e sue Vicinanze* 274.
- CAP. XIX. *Occhiata generale sul Montamiata* 294.
- CAP. XX. *Partenza dall'Abbadia Cam-*

| | |
|---|------|
| <i> piglia, e sue Vicinanze</i> | 315. |
| CAP. XXI. <i>Della cultura dei Castagni.</i> | 322. |
| CAP. XXII. <i>La Val d' Orcia. La Rocca, e Castiglion d' Orcia. Ritorno a Pienza</i> | 332. |

ERRORI**CORREZIONI****Pag. verso**

| | | | |
|------|-----|-------------------|-------------------|
| 56. | 20. | sopraccariche | sopraccarichi |
| 57. | 17. | <i>graveoleas</i> | <i>graveolens</i> |
| 58. | 20. | <i>romauus</i> | <i>romanus</i> |
| 86. | 7. | Arcidono | Arcidosso |
| 112. | 10. | <i>Pilorella</i> | <i>Pilosella</i> |
| 144. | 4. | <i>Pyteuma</i> | <i>Phyteuma</i> |
| 144. | 17. | trovansi | trovasi |
| 207. | 19. | <i>Bupborbia</i> | <i>Euphorbia</i> |
| 211. | 14. | Loniciera | Lonicera |
| 223. | 20. | staccarsi | staccarci |
| 317. | 10. | Aldobrandi | Aldrovandi |
| 351. | 9. | <i>miniatus</i> | <i>miniatus</i> |

3687



