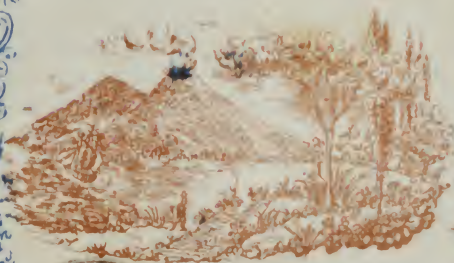


The book cover features a deep blue background with a highly ornate, hand-colored border in shades of blue, white, and gold. The border is composed of intricate scrollwork, acanthus leaves, and stylized floral motifs, including a central sunburst-like flower at the top and bottom. A central rectangular panel of reddish-brown material contains the title text, which is framed by elegant, flowing white lines.

Album
SCIENTIFICO
Artistico-Letterario

251

ALBUM
SCIENTIFICO
ARTISTICO LETTERARIO



NAPOLI

Borai e Bompard

NAPOLI.

E

SUE PROVINCE



LA PROVINCIA DI MOLISE

DESCRITTA E DIPINTA

Pressochè triangolare è la figura della provincia di Molise, limitrofa al nord con l'Abruzzo, al sud-ovest con Terra di Lavoro, al sud con il Principato ulteriore, e all'est con la Capitanata. La sua circonferenza è di circa 168 miglia; la sua lunghezza di circa 46 dall'ovest all'est; la sua larghezza di circa 42 dal nord al sud; la sua superficie di circa 880 miglia quadrate, pari a oggi 890,837.

La superficie di questa provincia sembra sconvolta da straordinari fenomeni, avvenuti secoli innanzi all'epoca della storia. Se ne hanno testimonianze dalla estremità della Majella tagliata a distanza quasi uguale da quella del Matese, dalla formazione della Valle di Bojano, dagli immensi massi scissi a perpendicolo presso Ripa de' Limosani, uno di tufo e l'altro di calcarea, e da molti fendimenti di monti al sud d'Isernia, al nord di Guardia Regia, al sud-est di Carpinone, al nord-ovest di Civita Nova. Dessa è fisicamente divisa

in regione di là dal Biferno, ed in regione di qua dal Biferno. Sì nell'una che nell'altra vi regna un clima temperato, ed un'aria salubre e pura. Relativamente all'Abruzzo, l'inverno vi è di minor durata e rigidezza. Meno le cime del Matese rivestite di neve anche quando il sole alberga in Leone, le altre lo sono per alquanti giorni. Lucido e chiaro vi appare l'atmosfera, allorchè in Terra di Lavoro è ingombro da nebbia. Il tremuoto vi predomina più che nelle contigue provincie.

Due curve di rocce si distaccano dal monte Sangro: una distendesi dall'ovest all'est, e l'altra dal nord al sud: quella fa parte estrema della Majella, e questa va a congiungersi al Matese: ambedue cingono i lati nord-sud-ovest della provincia di Molise; contengono erti e ripidi cammini; spiccano dal nord-ovest al sud-est varie diramazioni più o meno eminenti; rendono estremamente ineguale il suolo; e lasciano qua e là precipizi, crepacci, sassi, valli, fiumi, torrenti, laghi e piani. Le loro vette sono per lo più perpendicolari; i loro strati sono sempre verticali nell'alto, ed inclinati nel basso; ed i loro depositi sono ordinariamente calcarei di grana rozza e di color cenericcio senza lustro. Di tratto in tratto vi si frammettono delle colline di sabbia quarzosa calcare nella sommità, e di marna ar-

gillosa nella base. L'esenti da frane sono tutte a strati più o meno inclinati all'orizzonte.

La più elevata delle rocce ne' confini col l'Abruzzo è il monte Sangro, che giudicando dalla sua stratificazione tutta calcarea, dalla sua opacità, e dal suo aspetto smorto e terroso, appartiene nella serie cronologica delle formazioni al periodo secondario. A misura che avvicinasì a Capracotta, a S. Pietro Avellana, a Vastogirardo, a Caccavone e ad Agnone, appare di fattura scagliosa con scarse fogliette di mica, con molte particelle di quarzo, e con qualche globetto di focaja. Tra i suoi fendimenti al nord di Capracotta vi si trovano de' pezzi di una pietra nera compatta e pesante, impregnata di ossido bruno di manganese. In poca distanza vi zampilla un'acqua solfurea con odor epatico disgustoso al pari che forte.

Presso Agnone e Vastogirardo sorge i *Trinum portuosum* di Plinio, oggidì il Trigno: camin facendo, raccoglie le acque di Castelluccio, di Castiglione e di Roccasicura: s'ingrossa presso Sassano con quelle di Frösolone: quindi si dirige verso il sud di Trivento; e scorrendo per l'est di Montefalcone, di Montenero o di Ripalda, va a scaricarsi nell'Adriatico poco distante dal Vasto. L'eminenze di Castelluccio in Verrino, di Pietrabondante, di Castiglione, di Carovilli e di Roccasicura, quasi tutte in istato di degradazione per

la filtrazione delle acque pluviali, gli forniscono quatità di chiaja e di ciottoli ad angoli smussati.

Que' fossili promiscui alla sabbia ed alla marna che appariscono tra le lamature dell'alpestre e straripevole tenimento di Roccasicura, si stendono in istrati sulla schiena del colle di Forlì, al cui fondo scorre a guisa di torrente la Vandra, rampollante dal monte di Sanmartino. Da là d'Acquaviva d'Isernia, e al di là di Fornelli sono essi subordinati ad un carbonato calcareo scissile, intersecati da piccole pietre focaje, e sottoposti a strati di creta.

Poggia il gran sasso di Pescolanciano sopra base di arenaria macigno, accompagnata da una specie di schisto argilloso, e da particelle minacee. Le sue fratture contengono talvolta pezzetti di petroselce agatoide di color grigio biancastro, i quali sembrano in Miranda e in Pesche una combinazione di allumina e di quarzo. Tra Miranda ed Isernia sorgono polle minerali, una delle quali tutta solfurea, adopراسi in talune cure della vita.

Sta Isernia su di una collina tra il Matese all'est, e tra il monte Azzo o Arso all'ovest. Scorrono a' suoi lati due fiumetti, uno che nasce sopra Selsano, e l'altro verso Miranda, parte di cui s'imbocca in un acquedotto di struttura quanto difficile altrettanto ammirabile, lungo passi 946, largo palmi 4, ed alto 8. Sei spiracoli, il più pro-

fondo di palmi 96 , e il più basso di 54 , menano dalla superficie della terra giù nel canale. È desso scavato dentro vivo e duro sasso in epoca ignota all'istoria ; ed è l'unico monumento che l'ingiuria de' tempi ci ha lasciato di una delle sette principali città de' Sanniti , distrutta cinque volte da guerre, e tre da tremuoti. Poche sostanze terrose conchilifere su carbonato calcare distinguono il glutine della base marnosa argillosa, e della sommità sabbiosa quarzosa di detta collina. Molte squame micacee complicate con granellini quarzosi fanno parte dell'impasto di detto sasso.

Oltre di una scarsa combinazione con la manganese, l'eminenze calcaree che soprastano la collina di Carpinone, dove il celebre Caldora si fortificò nella guerra con Alfonso I nel 1440 , contengono stranieri miscugli, e filetti spatosi marnosi d'aspetto grossolano e mancante di pellucidità. Tali sono quelle che si distendono verso il nord di Sassano , verso l'est di Castropignano , e verso il sud di Castelpizzuto fino alle basi del Matese.

Si reputa il Matese uno de' più alti gioghi de' nostri Appennini. Più monti gli uni accavallati su degli altri costituiscono la sua giocaja. Essi sono monte-Erbano , monte-Petraroja, monte-Mutria, monte-Lamaturo , monte-Pranzaturo , monte-Respato , monte-Acuto , monte-Lesole , monte Tagliaferro, monte del Pozzo, monte-Alto, mon-

te-Gallo , monte-Maggiorano , monte-delle-Coppelle , monte-Janara , monte-Tiferno ec. Taluni ingombrano il sud-ovest di Terra di Lavoro ; altri il nord-est della provincia di Molise , e tutti formano un perimetro di circa 40 miglia. Vi è però chi lo fa maggiore , perchè ne include le adjacenze, cominciando all'ovest dal bosco di Torcino , girando all'est per i monti di Erbano , Petraraja , Mutria , Lamaturo , e così continuando al nord da Guardia Regia per Sepino e Bojano in avanti.

Non conosciamo finora l'altezza del Matese. Sono in errore coloro che la fanno superiore alla regione delle meteore , sol perchè chi nella sua sommità sta allo spuntar del sole , vede espandere molto elettricismo , o cader molta pioggia intorno alle sue falde , o regnar crepuscoli matutini nel suo circondario. Le sue più alte cime sono sempre coperte di gelate nevi ; e le meno alte sono o nude affatto o sparse di boschi. Ve ne sono talune donde veggonsi la provincia di Molise, la Campania, gran parte dell'Abruzzo, della Capitanata , e de' due Principati , il cratere di Napoli , il mar di Gaeta da un lato , e l'Adriatico da un altro.

La sua costituzione fisica è tutta di pietra calcarea , la quale spiega nel vertice strati quasi perpendicolari , nel medio strati alquanto inclinati , e nel basso strati affatto orizzontali. La sua

frattura è scagliosa , spesso concoide , e poco trasparente. Qua e là contiene depositi parziali : tali sono uno schisto fragile, composto di argilla, di poca mica , e talvolta di selennite fra mezzo ; uno schisto calcareo felido con scheletri di pesci pietrificati e di conchiglie marine ; una pèce minerale viscosa , unita a fioritura di zolfo ; uno spato calcareo a grosse vene ; una specie di petroselce quasi grigio biancastro a forma di combinazione di allumina e di quarzo ; una manganese in piccolissimi strati ; una sabbia molto consolidata ; un talco a pezzi rotondati ; ed un bitume esalante odor di petrolio.

Valenti botanici hanno in varj tempi visitate molte parti del Matese , e vi hanno trovato gran quantità di erbe pregevoli, tra le quali si contano l'Elefantide , pianta delle Alpi , di Nappello , e il Dente di Leone.

Quasi in mezzo al suo piano maggiore tiene il Matese un lago di circa cinque miglia di perimetro , cinto da ciglia di alti monti. In tre siti veggonsi le sue acque girar in vortici, ed esser ingojate da sotterranee aperture. È comune avviso , che facendosi strada per le sue viscere , van poi a formare fonti di fiumetti in Piedimonte. I suoi antri e le sue caverne han fatto dire a taluni d'esser vuoto al di dentro. Ed in fatti quando sulla sua superficie camminasi a cavallo , si ode in più luoghi rimbombo da spavento , soprattutto là

dove sono le concavità di Capobraca, di Tornola, di Rifreddo e di Camporotondo. La più notevole è la prima, dove non si entra se non a carpone e a disagio per la bassezza dell'apertura; ma dopo un tiro di mano la sua volta comincia ad alzarsi; quindi offre di tratto in tratto forme di sale, di portici, di cupole, di teatri, di basiliche, di voragini, di echi, di gorgogli, di cascate d'acqua gelida, di stalattiti, e di fioriture alluminose tapezzate nelle pareti in varie e vaghe forme. Di dentro non vi si può star molto tempo per l'intensità del freddo.

Havvi chi opina d'essere stato il Matese innalzato da forza di fuochi sotterranei: avvegnachè non conserva quell'aspetto di regolarità, che i geologi riconoscono ne' monti calcarei di transizione; ma bensì palesa quasi da per tutto bizzarre ed irregolari figure, proprie de' vulcani. In contraddizione di che, vi è chi parlando delle molte e differenti modificazioni che fanno provare i fuochi sotterranei a' corpi sottomessi immediatamente alla loro azione, osserva co' principj di Dolomieu, che gli effetti risultano dall'intensità delle fiamme, le quali possono far variare le cause da un istante all'altro; dalle sostanze che le alimentano; dalla natura delle materie su le quali operano; dalla loro disposizione alla fluidità a gonfiarsi, a calcinarsi, a vetrificarsi, a divenir scorie, a rarefarsi, a sublimarsi: dalla posizione in cui si trovano

la materie relativamente alle fucine accese ; dalle differenti riprese della incandescenza ; dal concorso dell'aria e dell'acqua ; ed in fine dalle variazioni dello stato dell'atmosfera. Or egli non ravvisa nelle masse sconvolte ed irregolari del Matese l'azione di questi effetti : ed in conseguenza non lo crede opera del fuoco.

Inoltre vi è chi riflette , che un masso calcareo di circa 40 miglia di circonferenza non può mai supporli surto da forza vulcanica ; che i suoi antri e le sue caverne sono tutte incrostate di stalattiti ; che alcuni suoi strati contengono pesci e testacei pietrificati ; e che le sue parti non presentano prodotti vulcanici , ossia materie con caratteri di qualche fluidità ignea. Quindi conchiude , che l'opinione d'esser il Matese un vulcano estinto è figlia di un errore derivato dall'aspetto di un lago a forma di cratere , dal disordine e sconvolgimento irregolare di talune parti , dalle mofete ed acque minerali a gorgi in più luoghi ; dalle remote denominazioni di Uulcano presso Alife , di Falde-Arse tra Santangelo, Piedimonte e Monticello Cila , di Valle-Monte-Stufo al nord di Cila e di monte Acuto , ed in fine dai terribili tremuoti de' quali è stato in tutti i tempi il bersaglio , e soprattutto da quello de' 26 luglio 1805 alle ore due e un quarto d'Italia , preceduto ed accompagnato da fragorosi rombi di più durate , e da scosse di tratto in tratto più o meno violente.

Non nega un chiarissimo autore , che l'esplosione della mina sia avvenuta nelle viscere del Matese : ma opina , che sia stata cagionata o da vapori acquosi , o da gas idrogene, o da fluido elettrico, o da tutti tre insieme uniti. I primi sono andati più a destro di taluni mediante l'azione di fuochi sordi e concentrati su di un grande ammassamento di acque, dandogli l'arte pruove convincenti. Così se dopo più tiri con un cannone , venga esso rinfrescato con lo strofinaccio bagnato , il quale troppo esattamente ne riempia il calibro ; il vapore , generatosi allora nel suo fondo, non potendo dilatarsi , ne caccia lo strofinaccio con tale violenza , che talvolta porta con se il braccio del cannoniere : ovvero , se una piccola quantità di acqua racchiudasi in un cavo globo di ferro o di qualunque altro metallo , sicchè essa non possa uscirne , e il globo si esponga ad un fuoco gagliardo , non s'indugia molto , per la ragione allegata , a vederlo scoppiare con grande strepito , non altrimenti che se fatta si fosse l'esplosione con polvere di archibuso.

A noi non cale l'entrar in giudizio su di opinioni che involte sono ne' reconditi segreti della natura. Soltanto ci piace il conoscere che il Matese al pari della provincia di Molise , intitolata da Bonito la *Terra tremante* , è stata sempremai il reiterato bersaglio de' tremuoti; e lo fu maggiormente nel detto dì 26 luglio con morte di migliaia

di abitanti, e con adeguazione al suolo, o rovina in parte di molti paesi.

Le sommità del Matese hanno non poche piane, trafficate per più strade, malgrado l'asprezza delle loro ascese. Egualmante le loro pendici e vallate sono state un tempo abitate da Sanniti di carattere robusto e feroce. Sono ora sedi di molte abitazioni tra le quali distinguesi Bojano in sito privo di sole durante il tropico di Capricorno per l'eminenze delle montagne di Guardia Regia e di Sepino. Dicesi innalzata su le rovine di *Bovianum*; famosa Capitale de' Sanniti-Pentri, una delle principali città d'Italia antica.

Quel luogo che ora chiamasi Campi Marzii, serviva un tempo a celebrar le pubbliche assemblee. Vi è disparere su l'etimologia del suo nome: alcuni la fanno derivare dal bue che servì di guida ai Sabelli, suoi primi fondatori; ed altri da un suolo basso e pieno d'acqua, improvvisamente sollevato da fuochi sotterranei.

Niun altro luogo d'intorno è stato più soggetto ai tremuoti quanto il Bojanese. Hassi dal secolo IX fino al presente che, all'infuori di altre rovine in tempi diversi, è stato tre volte adeguato al suolo con lo surrogamento di laghi: la qual cosa ha fatto credere che al di sotto vi sia un vulcano. Non meno la sua valle di circa 15 miglia di lunghezza su due di lar-

ghezza media ha dato a pensare , che opera sia di uno di que' tali cataclismi , che nelle prische età sconvolsero , e squarciarono la superficie della Terra. Essa comincia dal molino di Sepino, e termina a Cantalupo, lunghesso Guardia Regia , Campochiaro , S. Polo, Bojano, e S. Massimo. Eminenze di calcarea comune la fiancheggiano al nord ed al sud. Sonovi sotterra , fino a molti palmi di profondità, de' depositi di mare coperti di terra calcarea-quarzosa-marnora-argillosa-sabbionosa ; e sonovi a lato delle degradazioni e de' disfacimenti per opera delle acque piovane, che in certi luoghi han trapilato ne' massi , ed in altri han lasciato concrezioni di carbonato di calce.

Quel rio che sorge all'ovest della montagna di Macchiagodena ; che passa per il nord di Castelpetroso ; che giunto nella pianura si volge al sud , e s'incanala nella valle : che s'ingrossa a fianco di Sanmassimo, di Pasquino, di S. Maria del Parco in Bojano e di S. Polo ; è desso appunto che ricco di acque forma nella pianura il fiume Biferno il quale , scorsi i Campi Marzii , si volge al nord , ed indi all'est in faccia al bosco di Campochiaro; e volteggiando ora al sud ed ora al nord nel suo cammino sempre diretto all'est e sempre arginato in mezzo di alti colli , passa prima tra Vinchiature e Colle d'Anchise , poi tra Baranello e Spineto, indi tra S.

Stefano e Castropignano, tra Montagnano e Limosani, tra Morrone e Lucito, tra Casacalenda e Castelbottaccio, tra Larino e Civita-Campomarano, tra il tratturo e Acquaviva-Collecroci; ed in fine usciti dagli argini sotto Guglionesi, va a scaricarsi nell'Adriatico vicino a Termoli. Lungo il corso di circa 65 miglia, le sue acque sono copiose, limpide, perenni, e ricche di trote, di squame e di anguille.

Una specie di selce trasparente, analoga alla pietra di archibuso, e scintillante sotto l'acciarino, comparisce tramezzata in piccioli letti orizzontali nella roccia a piè di cui giace Sepino. Non pochi pezzi ne sono stati trasportati dalle alluvioni nel luogo detto la Piana, e se n'è trovato alcuno con cellule che sembravano scavate di vermi litofaghi vicino a Retegaldo, distinto per una specie di acqua marziale non disgustosa al palato. All'est di detta Piana si veggono tuttavia gli avanzi dell'antica *Saepinum* in forma quadrata. Si dilungano essi dall'est all'ovest in palmi 1288, e dal nord al sud in 1294, cioè intorno ad una superficie di 4990624, con quattro porte l'una dirimpetto all'altra, ciascuna di 18 palmi, munita di 2 torri laterali, e con un grandioso edificio, con un tempio dedicato a Giove, e con un teatro alquanto spazioso.

Da qui il Tammuro, sorto appena, si dirama verso il nord sino a S. Giuliano di Sepino

e Cerce Piccola , e verso l'est sino a tutta la Piana : quindi rivolto al sud, uscito appena dal bosco , passa per i tenimenti di S. Croce, Sassinoro, Morrone, Pontelandolfo e Campolattaro, e dopo un corso tortuoso dall'est al sud nella provincia di Principato ultra, si unisce al Calore vicino a Monteauto , sopra Benevento.

Precorse da Sepino poche miglia di un suolo sassoso e pedrominato da argilla e da calcarea disciolta , la prima di color cenerognolo , e la seconda di bianco sudicio , e tutta zeppa di laminette minutissime luccicanti come argento , apparisce in Isca, tenimento di S. Croce di Morcone , una estesa superficie di materie alterate e cambiate d'aspetto , e fra esse un'acqua idro-solforata, segni di sotterranee accensioni. A questo succede quello di Castelpagano , mobile, lamoso e cretoso a color bianchiccio, tutto sparso di piriti in globi , e raggiato nell'interno, non che di varie spoglie mezzo guaste e decomposte di viventi marini , come di veneri , di dentali ec. Come va a terminare al sud di Circello, un musco di color verde vi vegeta in tenue quantità verso Reino. Lungo l'ovest di Sassinoro e Morcone , e il sud di Pontelandolfo, Campolattaro, Casalduni, una marna consolidata con qualche guscio marino, facile a profondersi al cader delle piogge , investe basse e medie alture. Un sabbione calcareo è talvolta nel loro mezzo in

grado d'impetramento. Quello che n'è polverizzato , forma parte di letti argillosi marnosi.

Le colline che da questi luoghi si spandono tra monti lungo la direzione del nord-est, sebbene si abbassino insensibilmente verso il mare, tuttavolta si manifestano in un medesimo livello, e in uno stato di distruzione a causa delle acque pluviali che le corrodono incessantemente : dal che ne derivano frequenti frane e correnti terrose. Se si esamina la loro base, n'è tutta marnosa-argillosa ; se si considera la loro sommità, è tutta sabbiosa-quarzosa-calcare a grana più o meno attenuate ; se si mira la loro stratificazione , è tutta irregolare nelle direzioni , ed è tutta diversa ne' gradi di cementazione. Ve ne sono talune facili a slamarsi dopo le piogge continue , per esser molto scissile il loro carbonato calcareo , le cui lamine racchiudono bene spesso sedimenti conchigliacei , e ciottoli marnosi, sabbiosi , e schistosi. Vanno a tanto soggette , e sono di tanto notate le colline di Baselice, Fojano , Castelpagano , Castelvetero , Gambatesa, Riccia , Jelsi e Gildope. Non vi ha tra questi luoghi dove le materie sieno più sconvolte e mal connesse , quando in Baselice. Una cappella dedicata a S. Maria del Riparo rammenta l'imminente pericolo , che ebbero gli abitanti di veder il paese adeguato al suolo. Dall'andamento disordinato e disgregato del suo suolo sino a molta

profondità , da qualche avanzo di sotterranea fermentazione , e da due polle , una di acqua carica di acido solforico , e l'altra di acqua acidula opatica si deduce che questo luogo sia stato un tempo soggetto a fisica rivoluzione.

A misura che da Sepino si ascende verso S. Giuliano , Vinchiaturo , Baranello, Colle d'Anchise , Spineto , e Ferrazzano, un miscuglio di parti calcaree argillose dà un impasto grossolano disseminato di minutissime squamette di mica. È desso combinato con scarsa dose di manganese al sud del picciol monte sul cui pendio si prolunga la città di Campobasso dall'est all'ovest a guisa di anfiteatro su larga ed amena pianura. Havvi al sud di Campobasso un monte dalla cui sommità comincia un torrente che all'est di Campo di Pietra prende da prima il nome di Tappino , e quindi di Rendina nell'incanalarsi per una profonda valle per dove scorre con un movimento spirale. Giunto all'est di Pietracatella si unisce col Fortore. Gli screpoli fra i quali s'interna , disseccati in età mostrano nell'esterno della profondità una marna cretosa, confusa con spoglie conchigliifere, e sottoposta ad un argilla, e ad una calcarea disciolta, la prima di color cenerognolo , e la seconda di bianco sudicio.

I monti e le balze che ingombrano nel nord'ovest di Campobasso i tenimenti di S. Stefano ,

di Oratina , di Roccapromonte , di Castropignano , e nel sud-est que' di S. Giovanni in Galdo , di Pietracatella , di Macchia e di Monacilioni , offrono da per tutto una calcarea di aspetto smorto , di frattura grossolana, e di figura per lo più cóncoide.

Due enormi massi si elevano quasi a perpendicolo presso Ripa de' Limosani : uno è di calcarea solida sparsa di minuti pezzi di focaja, e l'altra di una specie di sabbia calcarea giallognola con grani silicee e con squamette micacee sotto nome di tufo. Gli strati che investono la loro base , e il loro dintorno , sono di marna argillosa sparsa di nicchi marini. Quel colore cenericcio che prendono le vicine miniere di gesso , è tutto dovuto alla mescolanza coll'argilla.

A traverso di detti monti , i colli di Campo di Pietra , di Toro , di Campolieto, di Montagano , di Molise , di Casalciprani , e di Busso, spiegano strati regolarmente disposti l'uno sopra l'altro ed inclinati al nord. Più che altrove, una marna argillosa forma in Montagano la base , ed una sabbia quarzosa calcarea la sommità , con quantità di mica , e di grani silicei. Là vive tuttora la memoria di un parroco per nome Damiano Petrone, il quale secondo la gravezza delle colpe proporzionava la penitenza con oggetti di pubblico bene , cioè con piantar viti ed alberi fruttiferi , e con dissodare terre incolte.

Perfettamente identica alla calcarea pocanzi notata è quella che costituisce i monti di Matrice , di Petrella , di Castellina , di Torella di Fossaceca , di Pietracupa , di Bagnoli , di S. Biase e di Salcito sino al tenimento di Trivento.

Giace Trivento su di un colle, sotto del quale scorre il fiume Trigno. Le sta da vicino un valone detto del Tofo , dove scaturiscono talune polle di acqua acidula con sviluppo di molto gas idrogeno solforato , e di molto gas acido carbonico ; e dove corre un fonte denominato S. Maria dell'Oliveto presso Venafro , talvolta privo affatto di acqua per anni , e talvolta gonfio a guisa di gran fiume. Corre voce che la sua totale mancanza dinota fertilità , e la sua massima crescita predice carestia ed infermità. Qui vi è un eco che ripete ogni discorso di dodici sillabe. Tutta cinta da monti è la valla di Lucito per la quale passa il Biferno , lasciandovi ghiaja e ciottoli. Il suo dintorno marca in più luoghi frane e correnti terrose, cause di que' minuzzoli di calcarea quarzosa , e di quelle fogliette di mica sotto aspetto di arenaria ; che formano una specie di zona fino all'ovest delle falde di Morrone dove s'innalza un cemento calcareo facile a screpolarsi. La disposizione de' suoi strati sembra formata a più riprese. Il terreno che lo ricuopre è tutto sconvolto , ed è tutto

misto di marna , di argilla , di arena, di sassi e di ciottoli. Di egual formazione sono i vicini monti di Bonefro , di S. Croce di Magliano , di Montelongo , di Rotello , e di Montorio. Si osserva però in essi un soqquadro operato dal tempo. Attraverso di essi si elevano i colli di Colletorto , di S. Giuliano , di Casacalenda , e di Larino. Le loro basi compariscono in più siti marnose-argillose cerulee con quisquiglie marine , e le loro sommità si appalesano generalmente sabbiose-quarzose-calcaree rossicce con mica argentina , e con ammoniti microscopici. Sì le une che le altre sono verso il sud-est costituite da sostanze disgregate. In forma di lanugine vedesi in Montorio il solfato di soda sopra terra di color biondo , ed a guisa di rena lucicante bigia mirasi nel vallone al nord di Larino il limo che un rivolo trascina al Biferno.

Inaccessibile da due lati è l'altra vetta di Civita Campomarano. Alternato è il suo masso calcareo da argilla indurita , da sal gemma , e da pietra puzzolente. Da sì fatte sostanze scaturiscono acque salmastri, e due polle una solfurea , e l'altra ferruginosa. Quì i torrenti Vallone , e Mordale, disseccati in està lasciano delle conchiglie calcinate in modo che si sgretolano, e si sfarinano al più leggero contatto.

Addossata al detto masso sta la collina di Guardialfiera. La marna che ne forma la fondamen-

taie costituzione , è tutta investita da arena calcarea, da squamette micacee, da grani silicei, e da testacei marini. Quel gesso selenitoso che vi risiede, non riconosce stratificazione veruna : tutto è in massa con formazione sabbiosa alla sommità , e con inclinazione verso il tenimento di Castelluccio , dove spiega un color grigio cenerino dovuto al mescuglio con l'argilla. Quest'acqua che vi zampilla nel luogo detto il Vignale , possente a cuocere istantaneamente qualunque legume , è tutta carica di acido solforico. Poco lungi vi sono de' luoghi investiti o da schisto di un bigio carico seminato di moltissime squamette micacee, simile all'ardesia che si scava a Lavagna nel Genovesato , o da una specie di argilla carica di ossido di ferro , conosciuta sotto il nome di terra d'Ischia.

A proporzione che gli strati marnosi si approssimano ad Acquahottara , a Castelluccio , a Roccavivara e a Montefalcone , acquistano solidità maggiore. Quindi sostengono un sabbione calcareo talvolta in massi isolati con molte concrezioni marine nell'eminenze di Acquaviva, Colle di Croce , di Tavenna , di Montemitro , di S. Felice , e di Ripalda , colonie di Schiavoni stabilite nel secolo XVI. Al nord di Tavenna , in vicinanza della polla idro-solforata di sapore forte piccante, e astrigente, stendesi molta calce carbonata, concrezionata con pellucidità gelatinosa in forma

discoidea , spesso coperta di sabbia giallognola , di quella appunto ch'ergesi sopra marna argillosa cerulea nell'alture di Palata , Montecilfone , Guggionisi , S. Giacomo , e Montenero di Bisaccia , con inclinazione al nord. I rispettivi strati presentano da per ogni dove poca cessione di parti, per cui succedono frane e correnti terrose , le quali cagionano quel misto sabbioso-marnoso-argilloso che in più luoghi delle falde , delle basi , de' burroni delle vallette e degli spazj piani s'innalza in cumoli di picciola mole , e si mesce con molta ghiaja e ciottoli vicino al Biferno , al Sinarca , al Trecchio , e con molta arena , e nicchi marini in direzione degli scogli della Chiattogna , di Termoli , e di Campomarino.

Quel piano inclinato che dal sud di Portocanone si distende fino alla spiaggia di Campomarino , sembra d'esser stato fondo dell'Adriatico. Tanto deducesi dalla nuda superficie composta di grossolano sabbione legato col limo del mare , ed impregnato di sale , e dalle sostanze sotterranee di vegetabili , e di conchiglie per lo più calcinate. Pare inoltre, che le materie marnose, cretose , argillose e calcaree a varie riprese , ammonticchiate ne' tenimenti di S. Martino e di Ururi , siano opera della fluttuazione delle onde marine. Il cemento che le unisce , è più consistente verso il nord che verso il sud-est.

Le cose già dette ci menano all'analisi delle

terre vegetali. Come eseguir tanto a fronte di principj, di combinazioni, e di proporzioni varie e disuguali da per tutto? Che perciò non possiamo non limitarci che alle sole massi predominanti, le quali sono formate di minuzzoli argillosi-quarzosi-calcarei in alcuni terreni, e di marnosi-argillosi-sabbiosi in altri, sovente con aspetto appannato, proprio dell'argilla o della creta. Quel terriccio oscuro che le ricuopre, polveroso quando è secco, molle e grasso quando è umido spelta a vegetabili putrefatti; e a ristoppie bruciate. Salve poche eccezioni locali, le situazioni delle terre ne' piani e nelle valli sono buone, calde e grasse; ne' colli sono mediocri, asciutte e leggiere; ne' monti sono cattive, fredde e sassose. Siffatte gradazioni non si tengono in pratica che da pochi nelle semine e nelle piantagioni. Malgrado lo stabilimento di alcune scuole agrarie, non ancora si è appresa l'arte di ben aprire, di ben tritolare, e di ben rivolgere le terre negli strati inferiori, onde le piante ricever potessero il necessario alimento de' succhi nutritivi. Quella zappa, quella vanga e quell'aratro che adopransi anche fuori tempo e fuori stagione, non fanno che grattarle e smuoverle appena: quindi mano inesperta le aggrava di semi alla rinfusa, in seguito di pregiudizio che fa credere che quanto più si abbonda in semina, tanto più si raccoglie in fruttato. Sì queste che altre cause provenienti dalla

totale mancanza di concimazione rendono il raccolto del grano dal 3 al 4 verso al sud, dal 4 al 5 verso l'ovest, dal 5 al 7 verso il sud, e dal 6 all'8 verso l'est, proporzioni che danno circa il 6 per termine medio.

Non così s'indica l'emblema del bue che assunse l'antico Sannio di cui l'attuale superficie della provincia di Molise formava quasi il centro. All'ora una popolazione sparsa fin anche su i gioghi del Matese, creduta più del triplo dell'attuale per il numero de' combattenti che rinforzavano ogni anno gli eserciti contra l'Impero Romano, viveva in un'estrema abbondanza, perchè leggi severe l'obbligavano ad esser agricola; e le facevano apprendere di buon'ora la temperanza, la frugalità, la vigilanza e l'amore della fatica.

