

L' ISTRIA

II. ANNO.

Sabato 3 Luglio 1847.

N. — 41.

Delle Terme Monfalconesi.

AL DOTTOR AUGUSTO GUASTALLA

TRIESTE.

Queste terme di Monfalcone, la di cui virtù devo contro miglior desiderio e speranza provare, mi si presentano sì diverse da ciò che ne aveva inteso narrare, e m'era accaduto di leggere negli stampati, che io crederei mancare a debito di stima e di grato animo, se al suo giudizio non sottoponessi quelle qualunque osservazioni che mi avvenne di fare. Nè temo che biasimo me ne derivi, perchè se le cose che io le reco sono adatte a mostrare piuttosto la convenienza di indagini migliori e per opera di esperta persona, io reco queste cose a dotto medico che si valorosamente trattò dell'uso per bagni dell'acqua marina; e fossero pur mondiglie queste mie cose, Ella, veggente, potrà forse trarne indizi migliori di quello, che io più atto a giudicare delle ragioni del tuo e del mio, valga a farlo. E ne avrò scusa dai più miti, se cerco di sollevare l'animo al di sopra dei patimenti di queste membra malate, quando anche dovessero essere ragionamenti di inferno.

La vallata, all'estremità della quale sgorga la termale, non era già nella condizione in cui oggidì la si vede, quando, or sono dieciotto secoli, dotto scrittore delle cose naturali, notava di lei siccome cosa meravigliosa, crescere d'essa ed abbassarsi secondochè il mare s'alzava ed abbassava. I fondi depressi che oggi dicono del *Lisert* e che nelle straordinarie escrescenze di mare somigliano a palude, sono chiusi verso levante dal monte che sovrasta a S. Giovanni di Tuba, e dai colli che si protendono lungo la riviera di Duino fino alla foce del Timavo; nel lato di settentrione corre il filone di colli che dal monte di S. Giovanni scende a Ronchi; nel lato di ponente vi sono i terreni della Marciliana solidi perchè su base di ghiaia fluviale; nel lato di mezzogiorno vi stanno due colli, l'uno che ha il nome dal tempierello campestre dedicato a *S. Antonio*, detto anche de' bagni, l'altro detto *Punta*, distanti poche tese fra loro e per poco più dal colle di Duino e dalla terra della Marciliana. Il terreno che sta entro questi confini, e che può paragonarsi a vallata lunga, per quanto posso giudicarne ad occhio, 1600 pertiche viennesi, larga la metà, era già seno di mare il quale per tre bocche vi aveva accesso ai lati e per mezzo i due colli di *S. Antonio* e di *Punta*; seno che qualcuno credette essere il *lago del Timavo* di cui

Tito Livio nelle sue Istorie, ma che io penso doversi cercare altrove. Indizi certissimi e testimonianze antiche fanno conoscere che l'acqua marina fosse in questo seno profonda a modo da permettere che le navi giungessero fino alla sponda dei colli che stanno a settentrione del seno. I due monticelli di S. Antonio e di Punta erano, or sono 1800 anni, isole perfette, simili per disposizione a quelle che si vedono alle spiagge dell'Istria, come sono simili per qualità di sostanza che è tutta calcare.

Nel lato settentrionale dell'isola di S. Antonio, pressochè a due terzi della lunghezza, nel sito in cui la calcare si immerge nel mare, sgorgava e sgorga tuttora una polla generosa ed inesauribile di acqua, calda dai 31 ai 32 gradi della scala di Reaumur. Questa termale sgorgava altre volte al labbro del mare; sgorga oggidì nello stesso sito, se non che si trova oggi in terreno di alluvione perchè il seno di mare è interrato. Il quale interrimento è dovuto, per mio giudizio, alla minutissima sabbia mista ad argilla che nelle piene trasporta il Timavo sboccante altravolta entro questo seno di mare, oggidì al di fuori. L'impeto del mare mosso nell'esterno dai venti che vengono da lungo l'Adriatico costringe queste sabbie e quest'argilla a decubitare entro il seno interno che formava, come diciamo, sacca, entro la quale nessuna libera e generosa corrente valeva a tenerlo purgato.

Ed allorquando l'interrimento giunse all'altezza del massimo livello ordinario del mare, le sabbie e la melma dovettero depositarsi fuori del seno ed in non lungo tempo ingombrarono già tanta parte di litorale contro la foce del Timavo che le basse si dirigono al porto di Duino, e con lungo andare lo colmeranno siccome è avvenuto del celebre porto di Torre in sulla foce del Quietò; porto che poteva dare sicura stanza alla fregata che trasportava Pio VII da Venezia ad Ancona in sul principiare di questo secolo, e che ora appena potrebbe dare ricovero ad una barca pescareccia. Lo scanno che si mantiene dinanzi la foce del Timavo, posto per traverso quasi sbarra, la direzione che prende il decubito della melma lungo la spiaggia di Duino, mi avvertono come il mare si sforzi di spingere i sedimenti contro la riva, anzichè lasciarli decubitare lungo il corso che sarebbe naturale del fiume. Nè io le dirò la ragione perchè le foci dei fiumi in questo seno estremo dell'Adriatico prendano la direzione da ponente verso levante, contento in oggi di persuadermi che il *Lisert* fu interrato dalle torbide del Timavo. Ho riconosciuto nelle sabbie di queste, le sabbie che altra volta potei vedere in

fondo alla caverna di Trebich ove scorre un fiume; ho riconosciuto i frantumi delle conchiglie che vidi nella caverna; ho riconosciuto che le sabbie e l'argilla sono quelle della vallata della Recca e del Timavo superiore, unica in parti più sovrastanti alla regione di Trieste dalla quale possono scendere acque, per terreno che sia diverso dal calcare. Io sono convintissimo che la Recca sia quel medesimo fiume che innabissatosi a S. Canciano passa nella caverna di Trebich ed esce a S. Giovanni di Tuba; sono convinto che la persuasione dei nostri maggiori di 2000 anni fa era prodotta di esperienza, migliore che non più recenti supposizioni e moderne contraddizioni.

Il Timavo non è il solo fiume che sgorga e sgorgava nel seno di mare accennato, bensì il solo che si tinga di colore biancastro, porti seco torbide e repentinamente cresca di volume senza che per più miglia nei contorni si abbia pioggia. Imperciocchè il *Locávez*, il quale viene dal lago di *Pietra rossa*, prende seco tra via altre scaturigini alle falde delle colline, e si unisce al Timavo, è limpido sempre; se non costante, lento almeno nel crescere e nel calare, nè mai avviene che si tinga in bianco od in rosso. La quale differenza fra due fiumi che sgorgano a brevissima distanza, penso doversi attribuire a ciò, che l'acqua del Timavo formandosi a fiume sulla superficie di colline di marna argillosa sfranabile, prende repentino corso e si tinge di quell'argilla che scioglie travolgendo; mentre il *Locávez* si forma sotterraneamente pel lento stillicidio di acque che attraversano ripetuti strati calcari, si depura da quelle parti di terra ocreosa, rossa, che si trova sopra la calcare e negli interstizi, e si forma a limpido filone. Il Timavo incontra pure tra via altri filoni formati da siffatti stillicidi, per cui la massa che esce a S. Giovanni è spesso maggiore della massa che entra a S. Canciano; però vi predomina nelle piene l'acqua della vallata della Recca.

Il Timavo ed il *Locávez* se hanno prossimi e simili gli sbocchi non traggono alimento dalla stessa vallata; il Timavo ha la vallata della Recca e quella che rimane fra il filare dei Monti di S. Leonardo del Vounig, e la spiaggia del mare; il *Locávez* ha la vallata di Tomai, di Comen, di Brestovizza che resta al di là di questo filare verso settentrione; ambedue hanno poi lo scarico più prossimo e più facile al mare.

Le acque che scendono per la vallata maggiore e più settentrionale del Carso non escono soltanto pel lago di *Pietra Rossa*, nè le scaturigini che sboccano nel *Locávez* sono i soli sfoghi delle acque interne del Carso; la *Roggia* di Monfalcone, le *Fontanelle* ed altre parecchie escono a luce in quelle prossimità, altre sono di livello inferiore; nè sono osservate. Le acque sotterranee della vallata superiore del Carso dovrebbero naturalmente dirigersi verso Sagrado per gettarsi nell'Isonzo; ma sia che il gruppo tra il *Vallone* e l'Isonzo sia più compatto e non dia facile passaggio all'acqua, sia che gli strati sui quali, siccome impermeabili, l'acqua dovrebbe scorrere, sieno più bassi che non il livello del mare nel seno dei bagni; o piuttosto che il livello della pianura a piedi dei colli di Sagrado e di Redipuglia sia più alta assai che non il mare (io la direi ad occhio di cinquanta piedi più innalzata), - le acque

sono costrette ad uscire verso il mare per via più depressa, e danno di volta dinanzi al Castelliere di Doberdò per gettarsi nel seno più prossimo di mare. Nel sito ove le correnti sotterranee si arrestano per piegare in direzione divergente, si forma il lago di Jamiano o di Doberdò, il quale anzichè da decubito di acque scendenti dai monti circostanti si forma da polla d'acqua che sorge dal fondo siccome avviene del lago di *Pietra Rossa*; e questo lago di Jamiano, che io direi piuttosto abbondantissima scaturigine, prende quel livello di poco svariato che a lui dà la massa d'acqua entrante, se lo scarico non soffre che altrettanta prontamente ne esca pegli anfratti sotterranei, pei quali comunica con canali aperti o col mare.

Nello studiare il terreno della provincia d'Istria (e questa parte intorno al Timavo è simile alla maggior parte della penisola istriana) ho potuto verificare che nell'interno della calcare foracchiata le acque non corrono sopra strati che abbiano la stessa altezza sul mare; ma alcuni filoni si tengano più alti, ed alimentino questi le scaturigini più elevate e meno costanti. E mi è accaduto pure di vedere che alla spiaggia calcare dell'Istria (precipuevolmente) assai polle e scaturigini sieno inferiori al livello del mare e spesso si aprano strade attraverso le acque marine, siccome avviene, per non citarle altro, nel porto di Pola, ove si ha sorgente già creduta condotta, più alta del mare, prossima al porto e nelle acque di questo altre scaturigini e polle d'acqua dolce. La costiera da Trieste a Duino offre eguali fenomeni, scaturigini più alte, polle generose d'acqua dolce sotto il mare, siccome è abbondantissima sotto al villaggio di S. Croce nel territorio di Trieste.

Questi esempi mi autorizzano a pensare che la polla d'acqua, la quale sgorga alle falde del monte di S. Antonio, provenga dalla vallata superiore del Carso, abbia proprio filone separato da quello del *Locávez*, che scorra attraverso gli strati calcarei che sottostanno al letto del seno del Lisert, e seguendo la curva che forma la massa calcarea sollevandosi a comporre l'isola di S. Antonio, si sprigiona alle spiagge di quest'isola però al di sotto del livello del mare. Di acque che passino sotto il mare si hanno frequenti esempi; non le dico di Venezia e del Lido ove vi sono polle d'acqua fluviatile, ma di Capodistria nella quale sebbene posta in mezzo al mare vi sono pozzi di acqua dolce; di Isola medesima nella quale vi sono due sorgenti quasi termali.

Nè sarebbe nuovo esempio fra noi che questa polla d'acqua sia calda; imperciocchè nella valle di Montona presso a S. Stefano di Sovignaco vi ha sorgente calda ad egual grado, di simili qualità, e variante dal livello delle acque correnti più frequenti. Il Quieto, come il Timavo e come il Risano, sgorga sprigionandosi dal terreno, seguendo la legge generale delle acque di queste regioni; il livello delle sorgenti del Quieto è più alto dello sbocco della termale di S. Stefano, come la sorgente del *Locávez* è più alta dello sbocco della termale di S. Antonio, e come queste due ultime acque sembra non abbiano comunicazione tra loro, altrettanto pare avenga di quelle. La termale di S. Stefano sembra avere origine nell'altipiano di Pingente foracchiato al pari

del Carso, di Duino. Non io le dirò come avvenga che la corrente la quale si forma da acqua naturalmente caduta dalle nuvole, traversando strati calcarei susciti calorico, e come vi si sciogliono quelle materie solfatiche la di cui presenza si manifesta all'odorato; io di ciò non dirò parola, chè di chimica non me ne intendo; ma che ciò avvenga per combinazioni naturali è cosa nota. Gli strati poi della vallata superiore del Carso sono frequentemente nerastri, spesso neri, e stropicciati tramandano odore di zolfo.

La termale di S. Antonio o di Monfalcone non uscirebbe dai limiti dei soliti fenomeni, nè le condizioni di calorico o di puzzo sarebbero singolari; sarebbe singolare all'invece se questa polla fosse di acqua marina ridotta a termale pel passaggio che farebbe attraverso il colle di S. Antonio, la quale cosa io tengo per fallace del tutto. Imperciocchè allorquando questo colle si trovava a condizione di isola tutta circondata dal mare, la termale sgorgava sotto il livello dell'acqua marina, nel punto ove questa toccava l'isola, e l'acqua marina aveva eguale facilità di toccare l'una come l'altra sponda dell'isola. Il passaggio dell'acqua salsa dal mare al seno interno sarebbe seguito esternamente anzichè attraverso i massi di pietra, nè le leggi di equilibrio di una stessa massa d'acqua avrebbero permesso che l'acqua si convertisse in corrente attraverso un masso non facile ad essere penetrato. Ciò sarebbe stato impossibile, a meno che nell'interno dell'isola non si avesse voluto supporre una forza espellente la quale poi avrebbe agito in qualunque livello si fosse trovato il mare. Anfratti che diano passaggio all'acqua dal mare aperto al seno interno attraverso l'isola di S. Antonio non si veggono; bensì altre polle di acqua calda le quali scorrendo appunto verso il mare aperto non concedono che l'acqua marina vi entri, anzi la espellono. Come questa polla non poteva essere di mare allorquando il colle era in isola, non può esserlo oggidì che l'acqua marina passa assai prossima per canale aperto nella palude, per cui il livello del mare è ancora eguale in ambedue i lati del colle. La massa che compone quest'isola non è compatta siccome la calcare di Sestiana, ma a strati di spessore variato, e disposti che pendono verso il mare esterno e talvolta sono a perpendicolo. Nell'interno dell'isola vi sono due caverne, l'una piccola ed inconcludente, l'altra che la chiamano del *diavolo* è piccola essa pure (sette tese viennesi di diametro) e vi ha spiraglio il quale fa sentire movimento di aria appena percettibile, ma non tramanda nè vapore nè odore di zolfo, ed altro che possa far ritenere aperta la comunicazione coll'acqua termale. L'altra isola minore che chiamano *Punta* non ha caverna alcuna. L'acqua della termale non è marina, sà di salso, ma non è pretta acqua di mare, ed il palato non mi illude; l'esperienza che feci alla buona, mostra che la termale è di gravità specifica minore dell'acqua marina tolta a Duino, la quale essa pure non è scevera da sensibile quantità d'acqua dolce; l'acqua marina è mescolata soltanto in parte colla termale.

Non è vero che quest'acqua sia calda soltanto quando la marea è alta; è invece sempre calda tanto in istato di bassa che di alta. Non ho potuto verificare che

vi passino pesci di acqua salsa, nè credo ciò facile, perchè la temperatura sarebbe troppo alta; nessun pesce oggidì si trova, bensì mi venne narrato che in tempi nei quali vi aveva ampia piscina d'acqua termale, vi si vedessero per entro vari pesci, però di acqua dolce, nessuno di mare.

Il meraviglioso di questa sorgente calda è il suo alzare ed abbassare secondo il flusso e riflusso marino; ma ciò non è proprio di questa sorgente soltanto, è all'invece comune ad altre parecchie alle spiagge istriane, il di cui crescere e calare è forse più non curato che non osservato, perchè queste sorgenti non hanno l'importanza di una termale. Alle spiagge del mare avviene frequentemente che la corrente d'acqua colla quale è riempito pozzo o serbatoio, abbia scarico sotterraneo fino al mare, e come questo s'alza, s'alzi pure il livello dell'acqua nel pozzo, senza che l'acqua ne divenga salmastra, qualora l'acqua marina non abbia altro accesso che pel canaletto pel quale l'acqua dolce scende al mare. Diversamente avviene se il mare trova passaggio per aperture superiori alla corrente dell'acqua dolce; però anche in tale caso l'acqua del pozzo diviene salmastra fino a che duri l'alta marea, non già perfettamente salsa; abbassata che sia la marea, la colonna di acqua dolce espelle l'altra onninamente, e ritorna dolce.

In modo simile avviene della termale di Monfalcone, la quale altera il suo livello mezz'ora più tardi del mare. E questo è a me argomento di ritenere che l'acqua di mare non abbia contatto sì prossimo e sì facile colla termale, ma che questo tempo sia appunto quanto occorre perchè l'acqua possa alzarsi di livello in quell'ultimo serbatoio sotterraneo dal quale deriva. Vi ha certamente contatto fra la corrente della termale ed il mare, ma questo contatto è lontano dal sito ove la termale sgorga, perchè la forza espellente di questa che è corrente allontanerebbe la salsa; ove poi segua e se per via di anfratto, come è verosimile, non io saprei indicarle. Da questo contatto ne viene che la termale sia di maggior calore se tiepida è l'acqua del mare, di minore se più frigida; però questa differenza non importa più di un grado. L'uso di quest'acqua che si fa unicamente nel tempo della bassa marea, è dovuto, per quanto a me sembra, alla terra, non all'acqua, chè l'edificio fu costruito al di sopra del livello dell'alta marea, ad oggetto di non esporlo ad allagamento come il sarebbe se fosse alzato a livello della marea bassa; però non vorrei asseverare che anche in antico fosse altrettanto, perchè le traccie delle antiche terme, vedute allorquando fu costruito, or sono pochi anni, l'odierno edificio, furono trascurate, e soltanto posso dirle che il livello del suolo delle stanze era per molto più basso. Nè le dirò se queste due isole si sieno abbassate entro il mare, come avvenne delle coste calcari dell'Istria, le quali cedono sebbene non dappertutto, in eguale misura; dovrei ritenere il contrario, ma di ciò ad altro incontro se a Dio piacerà.

Più mirabile assai che non il crescere e l'alzarsi, che non il calore, sembra a me la costanza delle condizioni di questa termale attraverso tanti secoli e tanti cangiamenti. Imperciocchè le due isole già in mezzo al mare sono divenute colline al margine del mare; il se-

no che altravolta era di mare e per di sotto al quale passa la corrente, era laguna nel secolo XIII od in quel torno, poi palude, oggidì basso terreno in più parti uliginoso. Pure la termale non sofferi, come sembra, alterazione, ed è tuttora mezzo benefico di Dio a riparare crudeli morbi; è maravigliosa assai più per gli effetti salutari che ha recato e che reca, per cui gli antichi non esitarono a dirla *Acqua di Dio e della vita*.

L'uso che si fa di quest'acque soltanto nella stagione più calda dopo il solstizio estivo, non è dovuto, per quanto a me sembra, a maggiore efficacia assoluta della termale medesima, sibbene alla posizione dell'edificio in sito per mezz'ora discosto dall'abitato, edificio che non concede stabile alloggio ad ammalati, nè quella artificiale temperatura che l'indole delle malattie e delle cure esigerebbero. Quel potere che ha la termale di rodere in brevissimo tempo il ferro, di cangiare colore alla cerusa usata per tinta ad olio, di staccare dalla pietra calcare scheggie quasi fossero respinte da sostanza interna della pietra che si espande, quel potere agisce egualmente nell'estate come nell'inverno, nei tempi delle *cotme* come in quelli delle *secche*.

Delle virtù mediche non tocca a me il dire, nè il dirlo a lei, ma altre cose verrò toccando di questa termale e dell'agro circostante se quella tolleranza con cui accolse di frequente le mie dicerie, fosse per donarla anche ai miei scritti, il che io chiedo.

Dalle Terme Monfalconesi.

P. KANDLER.

Governo municipale della città di Parenzo a' tempi veneti.

(Contin. e fine. Vedi i n. 39 e 40.)

XXIX. — Si proibisce poi a chi si sia ne' giorni festivi di carreggiare, nè condur alcuna cosa in questa città e territorio, intendendosi sempre ciò che deve praticarsi ne' giorni di lavoro, in pena di lire 25 ed altre applicate ad arbitrio ecc.

XXX. — Tutti quelli che s'esercitano o volessero esercitarsi nell'arte de' facchini, debbano darsi in nota in questa cancelleria pretoria nel termine di giorni tre, *aliter* incorreranno nella pena di lire 25, applicata ut supra.

XXXI. — E perchè ognuno sia al pacifico possesso de' suoi stabili, alcuno non ardisca tagliar, o far tagliar legne ne' serragli delle possessioni altrui in pena di lire 50, la metà applicata all'accusatore, e l'altra ad arbitrio col proceder criminalmente contro gli inobbedienti.

XXXII. — Tutti quelli che si atterveranno aver in questa città animali porcini, debbano tener i medesimi

serrati, nè lasciar che vadano vagando per le strade, in pena della perdita de' medesimi, che potranno esser ammazzati da chi si sia, oltre la pena cominata ne' pubblici decreti.

Siano avvertiti i pozuppi di mai ardire di praticar citazioni, intimazioni, o protesti, ed altro a chi si sia, senza licenza positiva, ed ordine in scritto di questa carica, in pena come sopra, ed altre maggiori ad arbitrio.

Che alcuna persona di che grado o condizione esser si voglia non ardisca comprar robe di qual si sia sorte, commestibili all'ingrosso, se prima non capiteranno i venditori in questa pubblica piazza, dove sarà esposta la banderuola di questo reggimento che dovrà star ferma sino al mezzogiorno, acciò cadaun suddito a piacimento possa servirsene; la qual bandiera levata, sia poi in libertà cadauno di comprar anco all'ingrosso, e facendolo prima, incorreranno tanto il venditore che il compratore in pena della perdita delle robe stesse e di lire 25 da esser applicate all'accusatore, che sarà tenuto segreto, e ciò per cadauna trasgressione ecc.

Addi primo Luglio 1727 presentate nelle mani di S. E. Podestà, dal quale viste e lette, ordinò la sua pontual esecuzione e registro.

Distretti feudali e reggimento di Raspo.

(Dalla Geografia dell'abate Toderini del secolo passato.)

Il feudo di S. Vincenti confina col contado di Pisinò e stendesi a Levante del canal di Lemme. Comprende alquanti bei boschi e villaggi fra' quali i maggiori sono Radigosa e S. Brizzi. Il feudo appartiene ad una famiglia Grimani patrizia veneta. Il luogo più osservabile è S. Vincenti, antico castello che fu dalla famiglia Castropola, già padrona del contado di Pola. È posto in pianura, e ben fabbricato con belle strade. I feudatari vi esercitano autorità illimitata, e le loro sentenze sono inappellabili.

Il distretto di Barbana stendesi sulla sponda occidentale del fiume Arsa, e comprende due castelli ed un villaggio. La giurisdizione è simile a quella di S. Vincenti, ed appartiene alla famiglia patrizia Loredan. Il principale è Barbana, terra situata a ponente dell'Arsa ed è la capitale del distretto. Gli altri luoghi sono Castelnuovo e Pontera.

Il feudo di Visinà, o Vicinata, è posto sulla riva orientale del Quieto. Anche questo è feudo della famiglia Grimani, ma d'altra natura, non avendo altro che la giurisdizione civile di piccola somma, e nel rimanente è sottoposta la terra e tutto il distretto al reggimento di Capodistria.

(sarà continuato.)