

E vedremo in seguito perchè, ed in qual modo.

- (1) Io vorrei sperare Taverne 3 con cinque 00000 a destra (e dico poco!).  
(2) L'ho già detto: io velala rotolo, e non ci metto nè sale nè pepe, non essendo stato (se mi si crede) testimonio oculare !

« Dal pliocene insensibilmente, entriamo nel quaternario , l'epoca che possiamo chiamare umana, in Europa. Come apparve e da dove veniva questo primo uomo? Il come è difficile ora a spiegare, vista l'infanzia della paleoetnologia; del dove si può formulare una bella ipotesi.

« Nei terreni quaternari, con e senza vestigie umane, si incontrano numerosi avanzi del mastodonte, animale sconosciuto in Europa durante il terziario, anche pliocene, sicché immigrarvi poscia. In questo secolo furono trovate nella Siberia meridionale, — e la speculazione odierna ne ha già fatto profitto, — grandi estensioni di terreno coperte di ossa e denti di mastodonti, estensioni simili ai così detti cimiteri d'elefanti che coraggiosi viaggiatori hanno scoperti nel centro dell'Africa, furono trovate, dico, in terreni che gli scopritori classificano nel pliocene recente. Ora, per la gran copia degli avanzi, tutto lascia supporre che il paradosso d'origine dei mastodonti fosse l'Asia centrale, e di là emigrassero, o per esservi troppo cresciuti, o pel raffreddamento accaduto nel globo, o per mancanza di pascoli, o per altre cause che ci sfuggono. Emigrarono in Europa girando i monti Urali, rimontarono il Volga per passarlo, e s'incontrarono in quel mare centrale, che allora stava ritirandosi, lasciando paludose le attuali steppe della Russia; per arrivare al centro d'Europa trovarono grossi corsi di numi, correnti in direzioni opposte, la Dwina, il Niemen ed il Dnieper, che rimontarono alle sorgenti, avanzandosi in senso inverso della famosa marcia di Napoleone nel 1812.

« La strada fatta dai mastodonti dovette essere quella percorsa anche dall'uomo. Più leggiero, più intelligente dell'immane bruto, l'uomo passò per accorciatoie, e, partito dopo dall'Asia, arrivò prima in Europa. Era adunque terziario l'uomo in Asia? Non abbiamo prove per asserirlo; l'epoca pliocenica, non numerata neppure a secoli, non ci può fornire congetture in proposito, e l'Asia centrale è troppo sconosciuta; ma abbiamo degli indizi. In California il signor Whitney pretende aver trovati avanzi umani in terreni pliocenici recenti; e l'uomo nostro primitivo, archeolitico, ricostruito, assomiglierebbe moltissimo, per figura, indole e costumi, all'Indiano dell'America del Nord ed al Patagone del Sud.

« Ma lasciamo per ora le idee geografiche generali e veniamo alle speciali nostre di codesto quaternario. Un freddo relativo, molto minore dell'attuale, ha preso possesso anche del futuro circondario di Varese, ed i ghiacciai alpini si sono avvicinati al mare che in parte lo copre o circonda; la flora s'è mutata alquanto, presenta molte varietà locali a seconda de' luoghi dove cresce, se esposti a mezzodi o a tramontana; l'elefante meridionale è sparito da noi, fatto raro l'elefante antico; invece sono arrivati il cavallo ed il mastodonte, sono numerosi i rinoceronti e gli ippopotami, il leone delle caverne, l'orso, la jena ed il tigre giganti. Grosse nubi sventolano sull'orizzonte e l'umidità è sempre grandissima.

« In codesta ultima epoca V Europa, l'Italia ed anche il nostro circondario appaiono abitati dall'uomo, dall'uomo archeolitico, o primitivo, anteriore alla massima invasione dei ghiacciai (1). Le prime relative scoperte non furono fatte in Italia, ma in Francia ; poscia, anche qui da noi, si trovarono frammenti d'ossa e d'armi, simili a quelli di Francia, del Belgio, d'Inghilterra, Danimarca, ecc.; e, solo dopo molte successive scoperte, gli scienziati poterono affermare che l'epoca dell'uomo preistorico, in Europa, durò migliaia e migliaia d'anni e la classificarono per periodi distinti; eccoli, secondo la proposta, adottata dai più, di Lartet:

1° periodo: Del grand'orso e masto-ù'azza finnica donte

2° periodo: Della renna (periodo già mongolica glaciale) antica Sul finire del 2° periodo : Diluvio

3° periodo : Della pietra levigata e animali domestici

EPOCA ( 1° periodo : Del bronzo  
METALLI ( 2° periodo : Del ferro

« Che l'uomo primitivo varesino appartenesse al primo periodo dell'epoca della pietra non

# Radio Fornace Informa

Volantino del giorno

28/03/2024 nr.22

Slogan aziendale:

Il famoso detto cinese recita:  
"Can che abbaia... poco cotto"

In questo numero

VARESE ANTICA  
e le sue epigrafi  
pagane e cristiane

◆ Varese, 7 dicembre 1898.

◆ Ancora una Guida del Varesotto?

INFORMATIVA

[Redigio.it](http://Redigio.it)



Tel.: 555-555 5555

Fax: 555-555 5555

Posta elettronica:



VARESE ANTICA  
e le sue epigrafi pagane e cristiane

“E la storia continua” è il titolo di un programma radiofonico condotto da RadioFornace, dove racconta aneddoti, poesie, notizie e curiosità del territorio di Legnano<sup>1</sup>.

[redigio.it/rvg100/rvg-23-49.html](http://redigio.it/rvg100/rvg-23-49.html) - Il testo della settimana - lettura

[Redigio.it/rvg100/Radio-Fornace-Informa-1.html](http://Redigio.it/rvg100/Radio-Fornace-Informa-1.html) —La lista completa dei files di Radio Fornace Informa

Nelle prossime puntate:

“Milla e milla” Fotografie di 25 anni fa



## VARESE ANTICA e le sue epigrafi pagane e cristiane

• Varese, 7 dicembre 1898.

Ancora una Guida del Varesotto?

Lo so anch'io che ce ne sono parecchie, ma so' altresì, e debbono pur saperlo molti e molti, che o sono troppo sommarie, e assolutamente insufficienti per interessare e soddisfare le turistiche al diletto vogliono congiungere una certa istruzione, per non viaggiare come bagagli, - o sono troppo vecchie, cosicché non vi si parla nemmeno, - per citar un esempio fra i più ovvii, - delle varie ferrovie state costruite in questi ultimi anni, le quali hanno infuso nel meraviglioso Circondario Varesino una vita tutta nuova, creato nuovi traffici, reso assai più agevole e delizioso l'accesso ad una regione così magica.

Ho anzi sentito assai volte lamentare per l'appunto la mancanza d'una Guida un po' estesa e alfatto moderna. Mi è venuto il desiderio di provarmi a colmare questa lacuna, ed ecco il mio lavoro. Sarà trovato superato, ammissibile?

Mi piace sperarlo; se non altro si deve tener conto della pazienza enorme che mi sono costate le lunghe indagini, per non dare solo un elenco di nomi e aridissime note, ma eziandio allettare con particolarità storiche, scientifiche, artistiche.

Osservisi che si è pure concesso un discreto sviluppo alla descrizione di tutto il Circondario, nelle Valli, nei Laghi, nelle borgate, nei monti, invece di non allontanarsi che di pochissimi chilometri dalla città.

Questo lavoro, veramente, è tolto dalla Guida Generale ai Grandi Laghi Subalpini (\*) che io aveva scritta poc'anzi; però qui la materia è quasi triplicata, tante sono le aggiunte introdotte, così da non omettere alcunché di quello che fu possibile raccogliere.

Vada adunque la nuova Guida, e trovi tanto sorriso presso i turisti e lettori quanto ne auguro a loro dalla natura, dalle stagioni, dal paesaggio, in una contrada ch'è delle più stupende non solo della bella Lombardia, ma di tutta Italia e d'Europa.

La stupenda Brianza è forse più celebrata, e più conosciuta, specialmente fuori di Lombardia, ma il Varesotto non la cede per niente ad essa in amenità di territorio, graziosità di vedute, alternazione di piani, valli, colline e monti, frequenza di borgate e villaggi, frescura di aere, abbondanza di prodotti. La Brianza è una bella giovane; il Varesotto è un giovanotto baldo e allegro e pur esso formoso.

Ed anche il Varesotto ha i suoi cinque laghi (senza contare il Ceresio ed il Verbano), precisamente come la Brianza. Di vantaggio sopra la Brianza ha poi la città donde prende il nome: un vero nido di fata. Inoltre è interessantissimo per gli studiosi di geologia, paleontologia, ecc. Il prof. Scipione Breislak e il Brunner ebbero a dire che qui è il paradiso del geologo.

Veramente in questa mia Guida, ch'è fatta pei viaggiatori e non per gli scienziati di cartello e per gli studiosi ex-professo, io non intendo assolutamente di piantar cattedra per dare lezioni geologiche, paleontologiche, etnografiche, mineralogiche, ecc. Se alcuno volesse vederne un po' minutamente gl'interessanti dati tellurico-idraulico-scientifici (e mi accontento di questa parola triplice, per non darmi le arie d'un professore a spasso), può consultare i cenni del prof. L. Maggi nel libro: Varese e il suo territorio, Guida descrittiva per G. C. Bizzozero Varese, Tipografia Ubicini, 1874; — negli Articoli Almanacco della « Cronaca Varesina » 1882 intitolati: I primi abitanti del Varesotto (di Pietro Porro) e Il Lago di Varese (del sac. Giovanni Ranchet), ecc.

Nondimeno, per fornire una sommaria idea anche archeologica, geologica, ecc., mi avvarrò largamente dello studio del Porro, e poi di quello del dottissimo Ranchet quando parlerò del Lago di Varese. Premetto tuttavia che le affermazioni del Porro sull'uomo dei periodi preistorici, per quanto ingegnosamente preparate, e a prima vista logiche e fondate, sono contraddette dai più accreditati geologi, e le scoperte da lui addotte in prova son molto discutibili quanto alla loro portata. Il Bizzozero, indagatore attentissimo, nega che nel Varesotto ci fossero abitatori nell'epoca glaciale, che pure sarebbe posteriore a quella (glaciale incipiente) nella quale già ve li pone il Porro. Ciò non toglie che quest'autore dia saggio di profonde investigazioni.

Sentiamo quali avrebbero dovuto essere i primi abitanti del Varesotto, secondo il Porro.

« Noi, dice questo dotto, tralascieremo d'occuparci delle epoche cosmiche più antiche, da

quando, secondo Laplace, la materia solare, dallo stato di nebulosa, si concentrò progressivamente in noccioli solidi per formare il Sole e suoi pianeti (1); neppure ci occuperemo dei primi tempi del globo, nè dell'epoca primitiva, di transizione, e secondaria, e cominceremo dalla terziaria, per finire alla quaternaria, nella quale epoca è confermata la presenza dell'uomo sulla terra (2).

« L'epoca terziaria si divide, a sua volta, in tre periodi distinti: Oligocene, il miocene ed il pliocene. — Alcuni scienziati francesi (Bourgevis, Delaunay e Pesnoyers) vorrebbero che l'uomo fosse apparso in Europa nel pliocene, e forse anche nel miocene, ma finora non si scoprì ancora alcun avanzo umano nei terreni del terziario, e ne' pochissimi oggetti di pietra scavati nei detriti miocenici e pliocenici il lavoro dell'uomo non è abbastanza evidente per poter affermare, in un fatto di stabilità equivoca, una teoria di tanta importanza.

« Nel terziario l'aspetto del globo, specialmente alla superficie, non essendo ancora avvenuta l'invasione de' ghiacciai, nè quella delle acque, volgarmente chiamata diluvio, malgrado un clima umidissimo e piogge immensamente più intense delle attuali, i terreni d'alluvione erano molto circoscritti, e mancavano quelli morenici. Il teatro geologico dell'Europa era presso a poco il seguente: Al Nord la penisola Scandinava si univa alla Danimarca, alla Germania ed alla Scozia; così l'Inghilterra, nella sua parte meridionale, al continente europeo; il mare del Nord spingevasi nell'interno dell'Europa centrale, formando un mediterraneo nell'odierna Germania occidentale e meridionale. La Sicilia faceva parte della penisola italiana e l'Adriatico spingeva i suoi flutti in tutta la bassa valle del Po fino all'alto Piemonte occidentale.

« In codesto primo periodo del terziario, nella latitudine che sta tra l'odierno Mediterraneo e l'odierno Mare del Nord, crescevano le palme, l'albero della cannella, e quello della canfora, la vegetazione insomma delle Canarie; nel circolo polare sorgeva la flora che cresce adesso nelle regioni temperate; e vivevano sul territorio europeo l'elefante meridionale, l'elefante antico, diverse specie di rinoceronti e di ippopotami. Il caldo maggiore, forse accoppiato ad una minor altezza atmosferica, generava una grande umidità e quindi grandi piogge; Beigrand calcola che la Senna dava, in quel tempo, circa 60.000 metri cubi d'acqua al secondo, mentre nell'ultima grande piena storica non ne fornì che 2500; parimenti le sorgenti d'acqua dovettero essere più numerose.

(1) Ci mancherebbe questa poca pillola pei nostri turisti, spesso fulminei, che risalissimo ai « noccioli » presolari!

(2) E mi pare che siamo già ad una discreta antichità, tanto più colle teoriche del Porro, che vedremo in seguito, e le quali, — lo dico fin da ora, — mi sembrano molto ottimiste anche in fatto di regalar secoli all'umanità.

« Supponiamo per un momento che io ed i miei tre lettori (1) fossimo esistiti in que' tempi, e, tanto per godere un po' di bella vista, e muovere le gambe, ci fossimo diretti sul nostro monte più alto, sul Campo dei Fiori (presso la Madonna del Monte). La salita sarebbe stata molto più difficile allora, non esistendo sui fianchi del piccolo colosso le terre vegetali d'oggi; il monte presentava forme prismatiche, simili a quelle delle montagne d'Africa e di Sicilia, ed era indubitabilmente più alto, perchè l'acqua ha continuato a trascinare in giù materiali. Giunti alla cima avremmo goduto uno spettacolo molto diverso da quello che oggi si vede. La catena delle Alpi si stendeva alla nostra destra, brulla, senza nevi, ricca di cascate; si sarebbero veduti i monti vicini coperti di frastagli di roccie, come torri di castelli antichi in rovina; volgendo lo sguardo al Sud ecco apparirci vicinissimo il mare > che sbatteva le sue onde sui sassi di Morosolo e di Gavirate, allora scogli di forme irregolari, e rimontava ad occidente per tutta la sua lunghezza; e ancora più in là il Verbano ad oriente spingevasi, pel Lario, fin nella Valtellina (2), e, girando intorno al monte Monarca d'Induno, si precipitava forse anche nel Ceresio. A flor d'acqua, o con poca elevazione, potevansi vedere alcune isole in que' luoghi dove adesso si trovano colline rocciose; le colline di Comabbio, Ternate, Mercallo, Varano, Corgegno, Azzate. Capolago, San Pedrino, Biumo, Velmajo, Cazzone, Induno, Brenno (escluso Useria), non esistevano, ed al loro posto si accavallavano le onde salmastre.

« Fra la fine dell'eocene ed il principio del miocene cominciarono a disegnarsi alcune modificazioni sulla crosta terrestre, che seguirono poi, più sensibili, nel pliocene.

« Durante il pliocene il ghiaccio, dal polo Nord, s'avanza verso il circolo artico; dalle sommità delle Alpi scende sulle chine, si adagia in ghiacciai nelle valli, estendendosi intorno.

Mesenzana e di Brissago, o Brisciago, pure in Valtravaglia), presenta granati rossi, arrotondati i più, e grossi come i semi del formentone, entro lo schisto micaceo argilloso, il quale è abbondante in tutto il Varesotto. In generale, poi, le rocce di schisto micaceo sono cariche d'ossido di ferro, d'un colore giallognolo, o rossastro, o grigio nerastro.

In più luoghi esiste la galena argentifera. A Viconago, — eh' è sotto un monte chiamato precisamente Argenterà, — ce n'era una cava ab immemorabili.

Il G. C. Bizzozero, che ha studiato minutamente la partita geologica, dice che alla galena argentifera sono concomitanti la pirite di rame (il minerale più abbondante dopo essa galena), e il rame grigio, l'argento rosso, e il ferro spatico (o piuttosto il brunispato, di color grigio o nerastro), meno frequenti. « Tra le sostanze terrose interposte nel Alone si riconosce il quarzo, lo spato pesante lamellare (buritina), lo spato calcareo, ed il gesso, di color leggermente roseo o carnicino, che in un sito della miniera (di Viconago) esiste in massi molto voluminosi. Nello schisto micaceo della Val Vedasca, sopra Luino, vi sono pure alcuni filoni metalliferi (galena, blenda, calcopirite, mispickel), i quali altro non sono che la continuazione di quelli dei cosiddetti monti di Astano (Canton Ticino), che stanno pure nella medesima roccia schistoso-micacea, e nei quali si cita anche qualche piccola quantità d'argento e d'oro. I medesimi filoni metalliferi si incontrano ancora presso Beredina, dove il Mispickel è collo strato antracitifero, tra Beredina e Sessa (Canton Ticino), e nei dintorni di Cremenaga. »

Filoni metalliferi con predominazione di galena argentifera e tracce di calcopirite e limonite si trovano anche, quà e là, nei porfidi, di cui il Varesotto ridonda. I filoni di Brusimpiano (sul lago Ceresio) e della Valvassera (Val Ganna) sono in escavazione. « Galena argentifera, con pirite di rame e di ferro, talora anche un po' aurifera, si vede pure nel porfido quarzifero costituente il letto della valle parallela alla Valvassera; presso quella in cui sta la cava dell'alabastro (Val Ganna); sul versante valganese del Monte Martica; al sasso Meraro; al di sotto del paese di Brinzio nella località detta Catarabbia, come pure al di sopra di questo paese nella Val Molina; in vicinanza di Cugliate; presso Marzio; tra Marzio e Brusimpiano, ove non è rara anche la malachite. Un Alone di galena argentifera fu pure trovato presso Besano.

A proposito di porfidi, il Circondario varesino ne ha in dovizia strabocchevole, beninteso allo stato naturale. Nella loro costituzione mineralogica si riferiscono ai quarziferi, tranne quelli di Cunardo, Grantola e Mesenzana, che sono porfidi euritici, uso quelli di Angera ed Arona. La struttura alle volte è compatta, altrove è granitica; il colore è svariaticissimo. In quelli di Grantola e Cunardo si rinvenne retinite, o porfido vitreo, nera e lucente. La formazione porfirica ha molte diramazioni, se posso dir così: noto il tufo porfirico.

In più luoghi si trovano strati od ammassi di ferro. Dirimpetto a Brinzio, sul monte Legnone, rimangono indizii di antiche cave di ferro spatico, nel luogo detto dei Feré.

Altre ce n'erano presso la Vassera, e il ferro si cuoceva a Ghirla. Il paese di Ferrera ricorda col suo nome una vicina miniera, una volta esercitata.

Non finirei più se volessi dire dei fossili: ce n'è un po' dappertutto, e di innumerevoli sorta. Qua e là si hanno filoni di piombo, per es. a Besano. Argilla buona per laterizi si cava alla Folla d'Induno in riva all'Olona, nella Valle del Faido (ad ovest di Varese), e in più luoghi della Valcuvia.

Brenno, Viggiù, Saltrio, e Clivio (ed i vicini paesi elvetici di Arzio, Besazio, Tremona), danno calcari e marmi assai pregiati. Non discorro delle morene, perchè solo agli scienziati specialisti possono vivamente interessare. Anche i sassi erratici non mi terranno il broncio se lascio di occuparmene.

Parecchie le torbiere; se ne hanno in attività a Daverio, Brunello, Angera, Cadrezzate, Osmate, Ternate, Varano, Cazzago, Inarzo, Biandronno (questi 5 ultimi paesi formano la palude di Brabbia, o Cazzago), Bregano, Bardello, Brebbia, Mombello, Cuveglio, Bedero-Valcuvia, Ganna, Dumenza, Brenno, Schianno (alla Novella). Tranne quelle di Ganna e Bedero, contengono, o contenevano, ossa di animali e avanzi d'industria umana. Di alcune si tratterà piuttosto diffusamente quando visiteremo i laghetti.

c'è dubbio; infatti il professor Castelfranco trovò nel 1876 nella grotta della Fontana degli Ammalati, in Valganna, tra ossa e carboni, un esempio della conchiglia Cardium edule, che non poteva essere stato portato lassù, dal vicino mare, se non per opera dell'uomo, o per servirse ne da pasto o per ornamento, come è rivelato dalle scoperte fatte nella grotta d'Aurignac. Il signor Fermo Gritti d'Induno quando faceva tagliare tufo nella grotta del tufo di Valganna, ora di proprietà del cav. Andrea Ponti, vi rinvenne crani umani, cocci, armi di pietra e pa vecchie ossa d'animali, che il prof. Balsamo-Crivelli dichiarò appartenere al grand'orso delle caverne, contemporaneo del mastodonte e dell'uomo archeolitico. Constatata adunque la presenza dell'uomo archeolitico nel nostro circondario, ci rimane però da vedere se esso vi si fermò durante tutti e due i primi periodi dell'epoca della pietra. Io credo di no, e ne adduco subito le ragioni, durante il secondo periodo, o periodo della renna, i ghiacciai alpini, giunti al loro massimo sviluppo, arrivarono al vicino mare, coprirono i nostri monti, le nostre valli, come vedremo in seguito, e nessun essere umano vi poté più soggiornare. Sicché l'uomo archeolitico, appena apparso tra noi, dovette ritirarsi, o spegnersi, nè più fu tra noi; ma ritornarono, sul vergine territorio abbandonato dal mare, creato dai fiumi e dai ghiacciai, i suoi successori, di razza ben differente.

« L'uomo archeolitico di Valganna fu adunque contemporaneo di quello di Cro Magnon presso Tayac (Dordogna) e di Solutré; appartennero questi uomini, secondo l'antropologista Prunerbey, ad una razza ch'egli chiama mongolica antica, molto assomigliante, per fisionomia, ai Lapponi, Esquimesi ed Indiani d'America. Ricostituendo quei preabitatori, non abbiamo nulla da inorgogliarci di essi: erano d'immensa statura, muscolosissimi, colle gambe arcuate, il naso largo, i capelli duri e lisci, il cranio voluminoso, la fronte fuggente indietro, le occhiaie infossate; il loro aspetto dovette essere bestialmente feroce e giustificava un carattere brutale (1). Abituati a difendersi ed a cacciare le immani fiere, furono al certo coraggiosi, battaglieri, ma furono anche litigiosi e cannibali; di costituzione robustissima, sopravvivevano a tremende ferite, ricevute ne' combattimenti datisi tra di loro o avuti colle fiere. Infatti un uomo di Cro Magnon, che sembra essere morto in età avanzata, ha un femore già stato mezzo fracassato e che si vede guarito poscia; vicino si trovò il cranio di una donna colla fronte bucata da un colpo d'ascia di selce, e, come appare dall'esame del cranio stesso, quella donna visse ancora qualche tempo dopo ricevuta l'orribile ferita (2).

« .... I ghiacciai che coprirono il nostro territorio furono diramazioni di quelli del Ticino e dell'Adda; ambedue, per valli di traverso, s'erano insinuati vicendevolmente dietro al monte Camoghè, il quale spinge i suoi speroni all'Ovest fino a mezzodì di Bellinzona, all'Est fino alle rive del Lario a monte di Menaggio. Procedendo il ghiacciaio del Ticino, si congiunsero quello del Toce e i minori del Sempione e monte Rosa, e tutti insieme, colmato il Verbano, prima braccio di mare, vero fiordo profondo un migliaio di metri, toccarono la costa marina, e, uniti per la valle di Porlezza e per le falde meridionali dei monti Bisbino e Generoso al gran ghiacciaio della Valtellina (Adda), coprirono tutto il nostro territorio, anche le cime più elevate de' nostri monti. Infatti abbiamo varie prove di ciò, di genere diverso:

1.° Le colline moreniche, o morene frontali e laterali della Brianza, del Varesotto e del Ticino ci danno il limite certo dove arrivarono i ghiacciai, e son tutte al di là delle nostre prealpi.

2.° Sul monte Camoghè, posto al Nord di Lugano, la più alta delle prealpi vicine (2565 m. sul livello del mare), io ho trovato segni di morene e massi erratici a più di 2000 metri sul livello del mare; il fondo delle vicine valli giaceva a 400 metri sul livello del mare, onde lo spessore del ghiacciaio dovette essere di metri 1600 almeno. Tale ghiacciaio, in paesi montuosi, in vicinanza di un mare, produttore di vapore acqueo, e di alti monti già coperti d'altri ghiacciai, non poteva diminuire di spessore, estendendosi alcuni chilometri, e sormontando le asperità del territorio dove abitiamo noi; ora il massimo nostro monte, il Campo dei Fiori, ha la sua più alta cima a 1227 metri sul livello del mare, la Martica è a 1100 circa, il Poncione di Ganna a 1015, il pelo del lago di Varese è a 235 metri, la sua massima profondità di 26 metri.

Sicché dal fondo del lago si elevava una parete di ghiaccio di 1600 m. d'altezza, che superava di almeno 582 m. la cima del Campo dei Fiori. La qual differenza d'altezza, tra strato superiore di ghiaccio e cima più alta del monte, risulta in favore del primo, se si considera che il fondo della Valcuvia, valle Nord rispetto al Campo dei Fiori, non è a 204 m. sul livello del mare, ma quasi a 400.

« Del resto, non solo le nostre montagne, ma anche quasi tutte le prealpi, stavano sotto i ghiacci,

compreso il Generoso ed il Bisbino; non eran fuori che la Grigna, il Legnone, il Camoghè, il Pizzo dei tre Signori, e qualche altra. Poche montagne sono atte, come il Campo dei Fiori, a dare un'idea dei ghiacciai che lo coprivano; dalla sua cima, dinanzi al lago di Varese e sui lati di quello di Varano, si vedono morene laterali perfettamente simili a quelle lasciate ora, nella loro ritirata, dai ghiacciai alpini, giacché se allora, da migliaia e migliaia d'anni, i ghiacciai s'avanzavano, ora da altre migliaia si ritirano. Sul Campo dei Fiori il ghiacciaio girò la parete settentrionale del monte, verso Cuvio, sgretolandovi le rocce, e, levigando quelle dei fianchi, circondò il monte; poi, a poco a poco, ne sorpassò le cime, le piallò, trasportando abbasso i materiali, e si fermò alle falde, a contatto del mare.

« L'aspetto del nostro paese dovette allora essere molto simile a quello della odierna Groenlandia o di altri paesaggi polari: i ghiacci, tutto coprendo, risplendevano vagamente in un'atmosfera umidissima; il mare frangeva le sue onde contro pareti di ghiaccio, e ne staccava immensi brani, che traeva seco come gli iceberg o montagne di ghiaccio del circolo artico nell'Oceano Atlantico; ma il clima era sempre più caldo dell'odierno, almeno di giorno e ne' luoghi esposti al sole.

« È evidente come, in tali circostanze, la vita umana, e quasi tutta l'animale, furono rese impossibili sotto questo cielo, e però l'uomo visse in altri paesi vicini, di clima più mite, o, meglio, dirò non invasi dai ghiacci, una vita certamente più triste, più difficile, di quella de' suoi maggiori del primo periodo della pietra. In questo secondo periodo si indovina vieppiù una razza umana che si travaglia per l'esistenza: spariscono a poco a poco gli elefanti antico e meridionale e, per ultimo, il mastodonte; ed è naturale: questi animali immensi avevano bisogno di pascoli estesi, di una flora copiosa, e flora e pascoli erano spenti o invasi dai ghiacci; invece i carnivori, ristretti nel medesimo spazio degli erbivori, approfittarono allegramente del convito forzato dei secondi, e fecero bazza. La fu un'orgia di sangue che, relativamente, durò poco, e sarebbe finita subito, se il freddo, assecondando la vegetazione di una nuova e più modesta flora, non avesse chiamato in Europa nuove specie di animali, le renne, e favorito la riproduzione e l'immigrazione del g. nere equino.

« Gli uomini europei di codesta epoca sono meno numerosi, vivono nello spazio limitato che loro concedono i ghiacciai ed il mare; l'uomo, per le intemperie, non può più accamparsi, ma deve rifugiarsi quotidianamente nelle caverne, e disputare queste abitazioni al tigre, al leone, all'orso, giganti, i quali, spopolata di selvaggina la circostante campagna, lo affamano e cercano lui per cibo. La vita dell'uomo del secondo periodo, della renna, fu adunque poco invidiabile; e le malattie derivate dal vivere in grotte umide, poco ventilate, sono constatate ne' suoi avanzi; perfino le armi ed i prodotti di codesto uomo del periodo della renna sono inferiori alle antecedenti, quantunque appariscano le prime sculture effigiate su corna di cervo o di renna; ed i crani trovati nel Belgio ed a Bruniquel dinotano non essersi cambiata la razza mongolica antica.

« Quanto durò codesto periodo del quaternario? Parecchie migliaia d'anni al certo, ma non numerabili, almeno da noi, coi dati che abbiamo. Poco a poco, in modo insensibilmente lento, il freddo aumentò sulla Terra, vi fu una minore evaporazione di acqua marina, le nubi non s'alzarono più colle correnti calde dell'equatore, e, invece di precipitarsi in neve sulle alte cime, o sui ghiacciai polari, si risolsero in pioggia che cadde nelle pianure e nelle valli asciutte; le superficie de' ghiacciai, riscaldate dai raggi solari, che non trovavano più l'ostacolo delle nubi, si sciolsero, e generarono torrenti e fiumi che ruppero i ghiacci, e precipitarono al basso, trasportandoli in grossi frammenti verso il piano. E tale, probabilmente, fu la causa del diluvio. (????)

« Il mare romoreggiava negli abissi, i ghiacciai si fondevano, spezzandosi, a calori inusitati, senza ricevere incrementi di neve, e pioveva sulla poca terra rimasta libera dalle acque solide e liquide. L'uomo, per vivere di caccia e di pesca, aveva scelte le sue abitazioni lungo i fiumi, nelle valli, ne' luoghi bassi insomma, dove, da tempi per lui immemorabili, l'acqua non aveva preso possesso nè allo stato liquido, nè a quello solido. Stavolta la rivoluzione fu più rapida; i ghiacciai, prima di ritirarsi, fecero, per dirla militarmente, quattro ritorni offensivi, ma poi si ruppero definitivamente, e le loro estremità, cadute in isfacelo, fornirono quotidiane piene ai torrenti. Insieme alle turgide acque dei fiumi, rovinarono in basso pezzi di ghiaccio, che, ammoniticchiandosi ne' gomiti e sui banchi, ingombrarono gli alvei fluviali, come di primavera presso Krems il Danubio, fermarono le acque e le obbligarono ad allagare all'ingiro. E in Europa l'uomo del secondo periodo quaternario, l'uomo dell'epoca della renna, sparì (1).

« Da noi i ghiacciai, ritirandosi, abbandonarono le morene frontali e laterali, i fiumi delle Alpi e dell'Apennino colmarono di alluvioni il braccio di mare che si estendeva già fino ad occidente di Casale, e si formò la gran pianura lombardo-veneta. Ma perchè i depositi delle acque abbiano avuto tempo di riempire un tal vuoto il lettore può idearsi quanti secoli dovettero passare; e si potrebbe avere una specie di dato, in tanto calcolo, considerando che Adria, città etrusca, si trovava, venticinque secoli or sono, sul mare cui diede il nome, ed ora ne dista ventiquattro chilometri.

« Dopo il diluvio è adunque segnalata, in Europa, una nuova razza, la razza ariana o caucasica, simile alla moderna. Le armi e gli utensili umani si perfezionano; sono ancora di pietra, ma lavorata, liscia, levigata, come fu detto; l'uomo caccia e pesca, entra nelle caverne, dove i suoi avanzi si trovano sovrapposti a quelli umani di epoche anteriori, ma si costruisce anche capanne, in riva ai fiumi pescosi, sotto le rocce e sui piccoli laghi, addomestica il cane, poi altri animali. È questa l'epoca dell'uomo di Bardello, dell'Isolino e di Bodio, ecc. Flora e fauna si sono modificate, tendono a diventare le attuali. Poscia nuove invasioni umane in Italia recano armi ed utensili di metallo, prima di bronzo, e infine l'arte di servirsi del ferro.

« Tali epoche, rispetto a noi, dovettero essere antichissime; i libri sacri ce ne danno un'idea vaghissima; i cronologi, che vollero leggerci dentro, emisero centoquaranta opinioni, dico centoquaranta, che differenziano tra di loro di 3194 anni, solamente tra l'epoca della creazione del mondo e quella della nascita, di Gesù Cristo; e la scienza le considera tutte erronee. Noi abbiamo dati però per avere una cifra approssimativa sull'antichità dell'uomo preistorico dell'epoca del bronzo e quello dell'epoca della pietra levigata; ed ecco in qual modo e da che si fecero i calcoli relativi.

« Sul torrente Tinière, che sbocca nel lago di Ginevra, scorrendo presso Villeneuve, esisteva un cono formato di sabbie e materiali d'alluvione, nel quale si aprì, alcuni anni fa, una trincea, per la costruzione di una ferrovia. Il signor Morlot, scienziato svizzero, ch'ebbe la fortuna di essere sul luogo, vi trovò tre strati di terra vegetale, posti ciascuno in tre piani diversi d'elevazione. Il primo strato era alla profondità di m. 1,15, dello spessore di m. 0,10 a m. 0,15, e conteneva monete e pezzi di ceramica romani; nel secondo, inferiore al primo di m. 1,70 e grosso m. 0,15, si scoprirono oggetti dell'epoca del bronzo; ed infine a m. 5,50 di profondità, da un ultimo strato di terra vegetale di m. 0,15 a m. 0,17 di spessore, si estrassero armi, carboni e cocci dell'epoca della pietra levigata. Ora, la dominazione romana in Elvezia, cominciata nel 58 avanti Cristo, durò fin verso il 500 dopo Cristo, sicché il cono alluvionale del quale si parla aumentò di m. 1,15 in un periodo di tempo che sta tra i 1300 ed i 1800 anni.

Avuto questo dato, conoscendo le profondità degli altri due strati vegetali, fu facile al signor Morlot di dar loro un'età, e la calcolò tra i 2900 e 4200 anni per l'epoca del bronzo, al di là di 4700 anni per quella della pietra levigata, ed ebbe 10,000 anni per l'età di tutto il cono.

« La relativa esattezza di questo calcolo fu comprovata da un altro analogo, fatto quasi contemporaneamente dal professor Gillieron, che non sapeva ancora della scoperta fatta dal signor Morlot. Tra i laghi di Biènnè e di Neuchâtel, vicino al ponte della Thièle, esiste, in una torbiera, in fondo della valle, una stazione preistorica lacustre, dell'epoca della pietra levigata, che fu, come quella dell'Isolino, una inesauribile miniera di oggetti preistorici. Per la giacitura della valle, e pel fatto stesso della stazione a palafitte, si potè stabilire che, indubitabilmente, il lago, ai tempi dell'uomo preistorico, copriva tutta la valle, e si ritirò poscia, lentamente, regolarmente, come fa ancora, lasciando indietro un letto di torba e limo, precisamente come accade in quello di Ganna.

Da documenti storici medioevali, si sa che una vecchia abbazia, detta di Saint-Jean, fu costruita verso il 1100 sulla riva del lago, e ne dista ora 375 metri; ammettendo adunque, ciò che non può negarsi, che la valle si sia prosciugata per uno spazio costantemente eguale in ogni anno, od in ogni periodo di pochi anni, e conoscendo la distanza della stazione dal lago, che è ora di 3375 metri, si avrà una antichità, della medesima, non minore di 6750 anni.

« Una bagatella di circa settanta secoli! E non rappresentano che una parte dell'età umana in Europa, fatta astrazione dall'uomo mongolico antico, che vi viveva prima del diluvio! »

Fin qui il Porro, al quale ognuno darà quella fede che gli pare si meriti.

Aggiungerò adesso alcuni brevissimi cenni più pratici, e di attualità, sulla geologia e mineralogia nello stato presente; del resto chi non se ne interessa non ha che da fare un piccolo salto. In molti punti il terreno, per es. a Porto Valtravaglia, e nella Valle di S. Michele (al disopra di