

Zeitschrift: Bollettino della Società ticinese di scienze naturali
Herausgeber: Società ticinese di scienze naturali
Band: 33 (1938)

Rubrik: Bibliografia e notizie

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 31.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Parte III. — Bibliografia e notizie

R. BÄCHLIN, **Geologie und Petrographie des M. Tamaro-Gebietes**. Zurigo, Fratelli Leemann, 1937, con carta e tavole.

L'autore riferisce in questo lavoro i risultati delle sue indagini geologiche e petrografiche nella regione del Monte Tamaro.

La zona del M. Tamaro venne finora alquanto trascurata dai geologi, perchè forse si riteneva che essa non presentasse interesse particolare. Generalmente la si conglobava, quale membro molto secondario, alla « zona insubrica » di Argand; e sotto questa denominazione entrava a far parte della zona di radice dei ricoprimenti austro-alpini, nonostante che Staub, in questi tempi recenti, ne avesse chiaramente fissata la sua funzione tettonica, quando l'attribuì ad uno dei tre sistemi nei quali egli aveva diviso, dal punto di vista tettonico, la « zona insubrica ».

Bächlin ha diviso il suo studio in tre parti: morfologia, tettonica e petrografia. Tralasciando di proposito di parlare di quest'ultima, vogliamo esporre brevemente il contributo originale che vien portato all'indagine di questa catena montuosa ticinese.

Le forme dolcemente ondulate delle sommità e delle creste del Tamaro sono in aperto contrasto con i ripidi suoi fianchi i quali rotti solo qua e là, da qualche sistema di terrazzi, divallano verso il Vedeggio. Le rocce delle alture sono abbondantemente ricoperte di una coltre detritica dello spessore di 1-2 m. Tanto nelle sagome delle creste, quanto nei detriti che le accompagnano, appare chiaramente il carattere che doveva possedere la regione alla sua origine: un paese eguagliato di medie montagne. I ripidi fianchi sono invece opera dell'erosione fluviale pliocenica e postpliocenica. Di conseguenza, i terrazzi debbono considerarsi quali relitti marginali di antichi fondi vallivi. Tutti questi sistemi di terrazzi furono, durante il Diluvium, sottoposti ad intensa esarazione.

L'altezza massima raggiunta dai gniacciai quaternari, stabilita in base al materiale erratico, non oltrepassa i 1300 m. Le poche morene abbandonate dalle correnti diluviali furono per la più parte rimaneggiate dai fiumi pleistocenici.

Della morfologia del Tamaro due fatti interessano particolarmente il geografo. Lautensach avrebbe riscontrato in questa regione, la continuazione dei tre sistemi vallivi che, per primo, aveva identificato nel Sopraceneri; Pettanetto, Bedretto, Sobrio. Annaheim invece, in un lavoro qui recensito, vi avrebbe scoperto i resti di ben 16 sistemi paralleli a

quelli delle altre vallate del Sottoceneri. Bächlin non ne poté stabilire che 4: il superiore a 890 m., il 2° a 780 m., il 3° a 650 m., il 4°, il più basso, a 340 m. Quest'ultimo sarebbe il sistema meglio conservato e corrisponderebbe al sistema di Sobrio di Lautensach. Non mancano taluni ripiani posti anche più in alto (1550 m.), ma per le loro proporzioni esigue e per la loro continuità incerta, non meriterebbero di essere raggruppati in sistemi.

Mentre il passo del Ceneri — ai piedi del Tamaro — fu sommerso da un ramo del ghiacciaio ticinese, la depressione che s'incide nella dorsale Tamaro—Gambarogno—Paglione ne fu affatto esente; conseguentemente, la zona superiore della Val Vedasca, che si diparte dal Tamaro, non fu toccata da alcuna glaciazione. Come conciliare queste constatazioni con le affermazioni di Lautensach e di Annaheim, secondo le quali il ghiacciaio ticinese avrebbe raggiunta l'altezza di 1500 m. nel settore del Ceneri? In tal caso una trasfluenza verso l'alta Val Vedasca era inevitabile, perchè la depressione del Tamaro non tocca questa altezza.

Ulteriori ricerche chiariranno i dubbi.

Dal punto di vista tettonico la regione del Tamaro fa parte della zona dei gneiss e dei micacisti, alla quale, verso nord, si collega la zona delle dioriti e delle kinzigiti. Il suo prolungamento meridionale è da ricercarsi sotto la pila dei sedimenti mesozoici luganesi. Accanto al Malcantone essa deve essere aggregata alle Alpi meridionali le quali sono separate, a nord, dalla zona di radice delle Alpi, mediante la faglia insubrica.

Il primo abbozzo della catena del Tamaro deve risalire al sollevamento varisco o caledonico; non è da escludersi che possa risalire anche più lontano. In seguito al corrugamento alpino, le forme della tettonica primitiva ebbero maggiore risalto.

In complesso, l'autore fa propria l'opinione di Cornelius (Die Insubrische Linie von Tessin bis zum Tonalepass) secondo la quale le Alpi meridionali rappresentano l'immediato prolungamento dei ricoprimenti Alpino-orientali superiori. Queste due regioni, un tempo intimamente connesse, vennero disgiunte dalla nota faglia insubrica.

Dr. Giacomo Gemnetti.

Mons. Dr. G. BASERGA: Importanti scoperte preistoriche a Castaneda, in *Rivista Archeologica dell'antica Provincia e Diocesi di Como*. Fascicoli 111-112-113.

Si parla dei noti ritrovamenti del paesello di Castaneda in Val Calanca, di questi ultimi anni, e risalenti a età preistoriche. Da essi risulterebbe che il seppellimento era sempre ad umazione. Un rito interessante osservato a Castaneda è

quello delle sopracoperture — costruzioni di pietrame disposte sopra il sepolcro, in modo che vi sia uno strato interposto di terra, tra esse e la tomba. Il cadavere era deposto supino, e nel sepolcro si introducevano cibi. In una tomba fu persino riscontrato in una tazza di legno una specie di amuleto.

Nessuna delle tombe di Castaneda si presenta a tumulo. Una circostanza che si collega col culto dei morti, è il collocamento di pezzi di carbone nelle tombe. Quanto ai vasi sepolcrali, due singolarità meritano menzione: l'uso di mettere dei vasi di bronzo sopra una tavola di legno, e l'uso di rinchiuderli entro una difesa di sassame.

La grande importanza delle scoperte di Castaneda è che vi si riscontrarono anche resti di abitazioni, ciò che non avvenne nelle necropoli ticinesi. Lo studio di Mons. Baserga è ricco di indicazioni e di raffronti in proposito.

Un capitolo interessante abbraccia lo studio del materiale uscito dalle tombe: vasi di bronzo, di terracotta, di legno; fibule ed arnesi di metallo. Tutte le scoperte di Castaneda fanno accennare che la strada saliente al S. Bernardino ed al suo passo era conosciuta all'età della pietra e del bronzo. Questa via poi, durante l'età del ferro, apparisce assai frequentata. Il popolo di Castaneda però, più che all'attività dei trasporti era dedito parte all'agricoltura e parte all'industria ed al commercio. La scoperta di un'officina metallurgica locale è di grande interesse, se si considera che in tutto il Ticino non è venuto ancora alla luce nessun avanzo del genere. La quasi assoluta mancanza di armi induce a ritenere che il popolo di Castaneda non era guerriero. G.

Mons. Dr. G. BASERGA: Tombe dell'età del bronzo a Locarno. - idem pag. 33.

Descritto il modo col quale nel 1933, nella campagna di Locarno, si scoprirono le tombe, si esamina la loro forma ed il materiale contenuto. Nel Ticino sono rarissime le tombe dell'età enea. Le recenti scoperte fanno crollare l'idea, altre volte molto diffusa, che i Celti fossero i primi abitanti di Locarno; l'origine di Locarno risale ad un'epoca ancora molto anteriore alle invasioni celtiche. Queste tombe, collegate con quelle della regione padana, possono essere classificate come appartenenti all'ultimo periodo dell'età del bronzo. G.

GIAN CARLO BRENNI: L'importanza economica del castagno nel Cantone Ticino e nell'Italia settentrionale. Tesi di laurea, presentata all'Università di Zurigo. Mendrisio, tip. Stucchi, 1937.

Si tratta di un volume di 148 pagine, corredato di alcune buone illustrazioni, steso con molta cura, con sicurezza di criteri scientifici, e ben degno di essere segnalato in questa ru-

brica. Felice il proposito dell'Autore di porre in giusta luce i numerosi benefici che l'economia paesana può trarre dal castagno, albero veramente provvidenziale anche per le nostre terre, e che non è tuttavia tenuto nel pregio che merita. Se non poco fu scritto, altrove, sul castagno, scarsa invece è la letteratura ticinese intorno a quest'albero, che pure tanto abbonda anche da noi. Fatta eccezione dell'interessante lavoro del compianto ing. Merz (Il castagno, sua importanza economica, coltivazione, trattamento, 1919) e delle accurate notizie statistiche dell'ing. Eiselin (Sul patrimonio ticinese di selve castanili), le altre nostre pubblicazioni riguardano il castagno soprattutto dal lato botanico. Quella del Brenni, in quanto è illustrazione riassuntiva, compiuta, dei molteplici vantaggi che da questo albero si possono ricavare, colma opportunamente una lacuna nella nostra letteratura in materia, e può dare efficace incremento ad un patrimonio non indifferente di ricchezza paesana.

La monografia del nostro Autore la quale, per l'ordine della esposizione, la forma limpida, disinvolta e piana, è di assai gradevole lettura, e bene si presta a fini divulgativi, accenna, in primo luogo, alle esistenti varietà di castagno, alla distribuzione, nella nostra terra e nell'Italia settentrionale, dei castagneti, al loro reddito, e passa successivamente in rassegna i vari prodotti di cui l'albero è generoso per insistere, in particolar modo sulla materia tannica fornita dalla corteccia, e sul suo impiego nella industria conciante, ciò che offre al Brenni l'occasione di illustrare lo stabilimento di Maroggia-Melano che ha iniziato la propria attività nel 1930 e che è riuscito ad affermarsi malgrado la concorrenza francese, italiana e jugoslava, che pur lavora con costi di produzione sensibilmente inferiori. Seguono alcuni interessanti capitoli, di indole economica, sul mercato in genere delle materie concianti e del tannino in specie. A titolo di chiusa dell'istruttivo, utile suo studio il Brenni ha voluto delineare la concreta fisionomia di un territorio ticinese (Valle di Muggio) nel quale la coltura del castagno è tenuta in onore ed ha larga parte nelle tradizioni e nelle consuetudini della sua gente. M. J.

S. CASASOPRA : La presenza della tapiolite nelle pegmatiti di Cresciano. Estratto dalle *Schweiz. Mineral. und Petrogr. Mitteilungen*. Vol. XVIII, 1938.

L'ing. S. Casasopra di Gentilino, assistente del professore Niggli all'Istituto di Mineralogia e Petrografia del Politecnico federale di Zurigo, descrive, in questa breve memoria, la scoperta nelle pegmatiti di Cresciano di un rarissimo minerale, la tapiolite, un ferro-tantalato con notevole contenuto di niobio. Siccome è la prima volta che viene trovato in Svizzera, così egli si diffonde sulle sue caratteristiche chimiche ottiche e morfologiche, corredando le sue note di diagrammi, disegni di cristalli ecc. ecc. Anche la rassegna bibliografica dimostra una profonda cognizione della materia. G.

FENAROLI L.: **Il larice nelle Alpi Orientali Italiane.**

1°. Il larice nella Montagna Lombarda. Pubblicazione della R. Stazione sperimentale di selvicoltura, Firenze, N. 5. - Tip. Ricci Firenze, 1936.

Quest'opera è la prima di una collana di monografie nelle quali l'A. si propone di illustrare la distribuzione e la biologia del larice, nella Montagna Lombarda, nella Venezia Tridentina, nella Venezia Euganea e nella Venezia Giulia. — Essa già offre la misura dell'ampiezza, della importanza delle indagini valorosamente intraprese dal Fenaroli, vice direttore della Regia stazione sperimentale di selvicoltura di Firenze. Il volume finora apparso, e del quale qui è parola, si riferisce al territorio montuoso che si estende, a sud delle Alpi, tra il fiume Ticino ed il Lago di Garda e comprende quindi anche una parte del nostro paese, e cioè il Sottoceneri e la Valle Morobbia.

Lo studio del Fenaroli, in magnifica veste tipografica, denso di 500 pagine, con 133 accurate illustrazioni (paesaggi botanici e forestali, cartine topografiche, diagrammi ecc. ed una grande carta isepirica) emula degnamente e, sotto qualche aspetto, supera in pregio gli analoghi magistrali lavori di Vogler sul tasso, di Tschermak sul faggio, di Eggler sul castagno ecc.

Condotto con grande serietà di intendimenti e di metodo, solidamente documentato, esso tien conto non solo delle numerose e diligenti osservazioni dell'Autore, ma di ricchissima copia di dati desunti dalla letteratura, dai piani di assestamento, dal catasto forestale, e persegue fini scientifici e pratici di alto interesse.

La parte analitica dell'opera è suddivisa in 27 capitoli che corrispondono ad altrettanti distretti in cui fu suddivisa l'area sottoposta ad esame. Di ognuno di essi, in conformità di un ben concepito piano, si specificano le caratteristiche geografiche, topografiche, geologiche, climatiche con particolare riguardo all'indice di continentalità idrica. L'Autore traccia quindi la generale fisionomia del manto arboreo di ogni distretto, per soffermarsi poi nella illustrazione dei lariceti, indicandone con esattezza l'area occupata, la distribuzione orizzontale ed ipso-metrica, il substrato sul quale prosperano. Nè mancano, qua e là, opportuni ragguagli sulle associazioni laricetose, sui reperti di carattere paleontologico, sulla toponimia.

Esaurita la minuta, coscienziosa rassegna dei rilievi fatti nei singoli settori di studio, l'Autore, considerando in luminosa sintetica visione tutto il territorio esplorato, esamina, discute, con raro acume, i fattori (suolo, clima, esposizione ecc.) che influiscono sul comportamento, la distribuzione, la genesi dei lariceti, ed assurge a conclusioni che documentano la preziosa portata pratica delle sue laboriose, sapienti indagini. Conclude il Fenaroli dimostrando essere il larice la più pregevole fra le specie forestali alpine, la quale ben merita di essere ampiamente adottata nei rimboschimenti e soprattutto per il miglioramento dei pascoli poveri, il che rientra, egli osserva, nel quadro complesso del razionale governo della montagna, per il

quale non può esistere un beninteso sfruttamento alpicolturale senza il necessario complemento selvicolturale. Ciò conferma ancora una volta il concetto assiomatico, purtroppo talora misconosciuto, che tra bosco e pascolo non esiste antitesi, bensì una stretta indissolubile alleanza per cui alpicoltori e selvicoltori sono chiamati a una comune opera di solidale collaborazione.

La monografia del Fenaroli è densa di dottrina, così ordinatamente e così lucidamente esposta, da imporsi alla più seria considerazione dell'uomo di scienza pura e del cultore delle discipline forestali.

M. J.

A. E. MITTELHOLZER. Beitrag zur Kenntnis der Metamorphose in der Tessiner Wurzelzone - Sonderdrucke aus « Schweiz. Min. Petr. Mitt. » - Vol. XVI, 1936 - Pag. 132

La valle inferiore del Ticino — Castione e dintorni — è compresa nella zona di radice dei ricoprimenti pennidici ed austro-alpini. Potenti strati di gneiss raddrizzati, quasi tutti diretti da est ad ovest, sono separati fra loro da sottili filoni di marmo. Detti gneiss devono essere considerati quali radici dei ricoprimenti; mentre i filoni di marmo rappresentano i resti di sinclinali mesozoiche.

Il lavoro di Mittelholzer tende appunto a studiare tutto questo importantissimo settore alpino ticinese, dal punto di vista della composizione geologica e petrografica.

In un primo capitolo, si parla diffusamente della nota zona di Castione della quale se ne stabiliscono i limiti e se ne studiano le condizioni di struttura, di giacitura, di tettonica.

In un secondo capitolo, si discutono tutti i fenomeni di iniezione che, nel vasto movimento del sollevamento alpino, ebbero campo di svilupparsi; iniezione di contatto, principalmente, con le diverse pegmatiti di Castione, Ascona, La Motta, Val Traversagna, castello di Svitto, Motto di Arbino, alta Val Cru. Speciale cura è dedicata all'iniezione di Castione, perchè la presenza di un certo numero di cave ha permesso un'ampia esplorazione, così che si potè definire, fin nei più minuti dettagli, anche la paragenesi di molti cristalli.

Il terzo capitolo è dedicato all'esame delle rocce sedimentarie e miste della sinclinale. Vi troviamo un primo tentativo di classificazione delle rocce metamorfiche prevalentemente calcaree; non che una descrizione dei singoli gruppi delle rocce miste e dei parascisti.

Le numerose anfiboliti - anfiboliti a plagioclasio, anfiboliti biotitiche, anfibolite antofilitiche, anfiboliti granatifere - ed i loro contatti, nella zona di Castione, nell'alta val Cru, nella frana dell'Arbino, lungo la linea Gordola - Gordana, formano oggetto di minuziosa indagine, nel capitolo quarto, nel quale

si accerta anche la loro provenienza eruttiva e la loro età non antecedente al trias. Secondo l'autore, in tutto il dominio delle Alpi, non vi è una zona più ricca di Bellinzona e dintorni in fatto di anfiboliti e di prodotti eruttivi.

Per vieppiù valorizzare le sue conclusioni relative alla zona di radice di Castione, Mittelholzer ha esteso le sue ricerche anche in Val Traversagna e sui monti di Lumino, studiandone i marmi semplici o con inclusioni di silicati, di calcefiri, i calcari, i gneis e le anfiboliti, i gneis cloritici, i gneis clorito-muscovitici ecc.

Un capitolo speciale si occupa dell'età, della pressione, della temperatura dei fenomeni di metamorfismo.

In un ultimo capitolo, tutti gli accertamenti ottenuti nel settore esaminato sono raffrontati con i risultati constatati, da altri geologi, in altre regioni alpine; Val Mera, Val Sesia ecc.

Rammentiamo, se occorre, che un buon numero di pagine è consacrato ai diversi marmi di Castione i quali trovano così largo impiego non solo nel paese, ma anche all'estero, in qualità di pietre ornamentali.

Concludendo, possiamo affermare che questo diligente e sodo lavoro di Mittelholzer è destinato a portare nuova luce nel complicatissimo problema della geotettonica sopracenerina.

Parecchie illustrazioni, numerose tabelle ed alcune carte accompagnano la trattazione e la rendono più intuitiva.

Dr. G. G.

Dr. WALTER NELZ: «Das Mendrisiotto». - Antropogeographisch - statistisch dargestellt; mit 4 Bildern und 2 Karten. Pag. 107. - Dynamo - Verlag Zurigo, 1937.

La letteratura prettamente geografica ticinese va di anno in anno arricchendosi di nuove monografie, le quali tendono a rappresentare il nostro Paese sotto aspetti affatto insoliti; in quanto che esse non si accontentano delle comuni descrizioni più o meno brillanti, o degli usuali elenchi più o meno completi, ma vogliono scovare i nessi intimi che corrono fra la situazione, la configurazione ed il clima di un paese da una parte, e la popolazione, le sue attività ed il suo grado di sviluppo economico dall'altra: nessi che assai sovente sfuggono all'uomo non uso alla profonda osservazione dei fenomeni fisici ed umani ed alla loro interpretazione.

Concepito entro questo quadro nuovo e veramente suggestivo, il lavoro del Dr. Nelz che qui presentiamo, si prefigge appunto di analizzare quell'incantevole e fecondo tratto di terra ticinese che chiamiamo Mendrisiotto, in tutti i suoi elementi geografici: dalla sua posizione al sud del Cantone, verso i confini d'Italia, alla sua configurazione varia, alla sua struttura complessa, al suo clima mite, alla sua gente sana, attiva, la quale, in ogni tempo, seppe valorizzare, ai

fini del suo benessere economico, anche se non sempre nella stessa forma e con gli stessi metodi, le risorse onde la Natura colmò i suoi piani e le sue pendici.

Premesso un breve capitolo nel quale l'autore, a larghe pennellate, descrive l'ambiente geografico naturale del Mendrisiotto, dividendolo con criteri che riteniamo razionali, in tre regioni ben distinte, il M. Generoso, il S. Giorgio e la valle centrale ed attribuendo ad ognuna di esse un certo numero di comuni, egli passa al secondo capitolo, forse il più interessante, perchè si occupa di quello che si potrebbe chiamare « il paesaggio economico » il quale non altrimenti di quello naturale — risultante dal conflitto degli elementi fisici attraverso le epoche geologiche — si formò, lungo il corso della storia, grazie agli sforzi delle innumerevoli generazioni che si avvicendarono nel lavoro e nello sfruttamento di un determinato territorio. Questo capitolo è una completa, viva rassegna di tutte le forme di attività della popolazione mendrisiense: da quelle esclusivamente agricole e che si perdono nella notte dei tempi, a quelle nuove sorte in margine alla civiltà ed al progresso moderno, ed esplicantesi, oltre che nel campo agricolo, in quello dell'industria, delle arti e mestieri, del commercio, del traffico, che ebbero impulso notevole da quando il Mendrisiotto venne a trovarsi, grazie alla costruzione della ferrovia del Gottardo, lungo una delle più grandi arterie economiche europee.

Non entra nell'ambito di una breve recensione il diffondersi in particolari circa questo sviluppo o circa la fisionomia economica attuale, specialmente agricola, quale il Dr. Nelz ha saputo ritrarre; mi accontento di accennare a qualche titolo di paragrafo, il quale è più che sufficiente a dar un'idea dell'orditura del capitolo: lo sviluppo della popolazione agricola ed il paesaggio agrario, le trasformazioni dell'agricoltura nei sec. XIX e XX, l'area improduttiva, il bosco, i prati e i pascoli, la viticoltura, la frutticoltura, la bachicoltura, l'allevamento del bestiame, l'apicoltura, il numero, la grandezza e le condizioni delle singole aziende agricole ecc. ecc.

Un paragrafo che artatamente abbiamo omissso in questa arida rassegna è quello che analizza le colture a terrazza — i ronchi — perchè, ci sembra, meriti un riguardo particolare, tanta è l'originalità delle vedute e l'acuto spirito di osservazione onde è pervaso. Il Mendrisiotto abbonda di simili terrazze, create dall'uomo mediante muriccioli per lo più a secco, allo scopo di rendere atti alle colture anche i terreni sparsi lungo le apriche pendici dei monti e dei colli, in tempi, nei quali il reddito dei campi era l'unica risorsa di una popolazione abbastanza densa. Purtroppo, oggidì, la maggior parte di queste terrazze giace abbandonata: ormai poche ospitano campi di cereali o tralci di vite; esse sono per lo più trasformate in prati, quando non scompaiono sotto folto dei boschi. Alcune nitide fotografie rendono evidente, anche al profano, la lenta trasformazione delle terrazze e suonano rimprovero alle generazioni attuali un po' sdegnose del lavoro umile e rude delle generazioni che ci hanno preceduto e che, col loro intenso

amore alla zolla patria e coi loro costumi semplici, ci prepararono un ambiente così ubertoso e foggiarono una progenie così robusta.

Ricco di insegnamenti e di utilissime notizie è il terzo capitolo dedicato all'industria, al commercio, al traffico. In esso, dopo aver seguito un po' da vicino lo sviluppo di queste forme eminentemente moderne di attività, se ne descrive la loro distribuzione, la loro efficienza, il grado di intensità raggiunto, e si fa un largo uso di dati statistici.

Le questioni riguardanti la popolazione chiudono la trattazione: sviluppo della popolazione nel complesso del distretto ed in ogni singolo comune, dal 1850 in poi, distribuzione e densità, grado di occupazione degli abitanti, struttura demografica di ogni singolo comune, emigrazione ed immigrazione annuale e periodica, migrazione giornaliera, numero degli italiani residenti nel distretto... sono altrettanti paragrafi nei quali l'autore cerca di offrire un quadro completo di quello che si potrebbe denominare la « fisionomia demografica » del Mendrisiotto. Più che negli altri capitoli, abbondano in questo i quadri statistici i quali rivelano sovente un paziente lavoro d'indagine. Fortunatamente l'autore ebbe un eccellente collaboratore nell'Ufficio Federale di Statistica il quale mise a sua disposizione un ricco materiale ancora inedito.

Sarebbe desiderabile che questa monografia venisse tradotta, nelle sue linee generali, in italiano: la sua consultazione tornerebbe di grande utilità a quanti si occupano dei problemi geografici, economici e sociali ticinesi e potrebbe, forse, invogliare più di un nostro intelligente giovane a seguirne l'esempio, scegliendo quale soggetto di analogo studio qualche altra regione del Cantone.

Dr. Gemnetti Giacomo.

P. NIGGLI e F. DE QUERVAIN: Carta geotecnica della Svizzera 1:200.000, Foglio IV con note esplicative. - Geographischer Kartenverlag Kümmerly & Frey, Berna, 1938.

Da alcuni anni una speciale Commissione, di cui fanno parte eminenti geologi e mineralogisti svizzeri, sta lavorando alla compilazione di una carta geotecnica del nostro Paese, allo scopo di offrire ai botanici, agli ingegneri agrari e forestali uno sguardo generale sulle condizioni del suolo svizzero, di modo che quanti si occupano di lavori stradali di estrazioni di rocce siano sufficientemente orientati sul quadro complessivo dei materiali naturali da costruzione, delle materie prime e della loro distribuzione geografica. Quest'anno è stato pubblicato il quarto foglio che comprende il C. Ticino e parte del C. Grigioni. Ognuno si persuade tosto, osservando il magnifico foglio, di quante e quali pazienti, intelligenti e profonde ri-

cerche esso è frutto, e di quale nuovo titolo di benemerenzza è degna, nel mondo della scienza e della tecnica, la geologia svizzera.

Ogni gruppo di rocce è contraddistinto da una tinta speciale ed ogni giacimento ha il suo proprio segno: sono persino indicate ogni cava ed ogni miniera, ed è segnato ogni avanzo di sfruttamenti antichi, oggidì abbandonati per motivi diversi. Una completa rassegna quindi di tutto quanto è ricchezza minerale e petrografica nostra. Sgraziatamente in mezzo a tanta dovizia di colorazioni e di segni, ci persuadiamo, se occorresse, che il nostro suolo per quanto offra insolita varietà di rocce e di minerali, è assai povero di rocce le quali rappresentino la materia prima indispensabile ad alimentare le industrie moderne.

Prima di chiudere questa breve recensione dobbiamo avvertire che tutte le indicazioni della carta hanno la loro spiegazione in italiano, accanto a quella tedesca, e che uno speciale libretto con note esplicative in italiano ed in tedesco descrive chiaramente, seppur succintamente, le rocce, i minerali, i cristalli che sono comunque menzionati sulla carta. Questo libretto è per noi ticinesi un vero piccolo trattato di petrografia e mineralogia, il quale ci ragguaglia sufficientemente su quanto possediamo in questo campo, in base alle ricerche più recenti.

Ci rallegriamo con la Società Elvetica di scienze naturali di questa sua eccellente pubblicazione, la quale ha riscosso plauso anche fuori i confini del nostro Paese, e ci complimentiamo cogli autori i quali, grazie alla perfetta traduzione italiana del sig. Casasopra, hanno reso un segnalato servizio al nostro Cantone, contribuendo così, non solo ad una più larga diffusione del frutto del loro lavoro fra il nostro ceto studioso e fra i nostri tecnici, ma ad un maggiore riavvicinamento fra le stirpi della stessa Patria, che così orgogliosamente si onora delle opere di questo suo manipolo di valorosi scienziati.

Dr. Gemnetti Giacomo.

CARLO TADDEI: Dalle Alpi Lepontine al Ceneri. - Note di geomineralogia ticinese. - Istituto Editoriale Ticinese, Bellinzona, 1937, pp. 180.

Già da tempo, dagli studiosi di mineralogia paesana, si attendeva che il Taddei illustrasse con qualche pubblicazione le sue collezioni di cristalli che si trovano sparse in diversi Musei e particolarmente presso la Scuola Politecnica Federale a Zurigo.

La pubblicazione del presente libro soddisfa questo desiderio e rende un encomiabile servizio alla conoscenza del Cantone dal punto di vista dell'indagine naturalistica, perchè il Taddei non si è limitato a parlar di minerali, ma, seguendo il suo intimo impulso di attento osservatore, ha descritto le

regioni da lui ripetutamente percorse, ritraendone la struttura geologica, le grandi linee morfologiche, il vario manto vegetale, l'interessante folclore.

Come dice il titolo, il libro si occupa esclusivamente del Sopraceneri, dove la presenza di numerose iniezioni di pegmatite, apfite, quarzo entro rocce cristalline, particolarmente ortogneis e paragneis in tutte le loro varietà, con relativo sviluppo di larghe zone di contatto, costellate di abbondanti litoclasti, permette di raccogliere un ricco bottino a chi, avido di cristalli, si avventura su per le dirupate chine, o entro le viscere stesse del monte.

Troppo spazio richiederebbe anche la semplice enumerazione di tutti i cristalli raccolti dal Taddei nelle sue infinite scorribande — actinolite, adularia, amianto, apatite, berillo, biotite, calcite, clorite, ematite, eulandite, epidoto, laumontite, muscovite, pennina, pirite, prenite, quarzo, rutilo, scapolite, scolecite, titanite, tormalina, zoisite, per non citarne che pochi — alcuni dei quali possono essere considerati nuovi per il Cantone. Grazie alle sue indagini poi, si rinvennero di taluni minerali varietà meno note e si raccolsero esemplari di proporzioni finora ignorate; senza pensare al numero stragrande di nuovi giacimenti scoperti. Ricordo che Taddei scoprì ben 50 giacimenti di sola prenite.

Nè l'autore si accontenta di semplicemente enumerare le sue scoperte, come farebbe un ricercatore usuale, ma dopo averne indicati i giacimenti, da esperto conoscitore della materia, descrive minutamente ogni singolo pezzo, rilevandone ogni originale singolarità, ed indicandone esattamente la paragenesi, così importante per lo studio della mineralogia e petrografia alpina. Di taluni cristalli che per lui rivestono speciale valore, riporta persino le analisi chimiche, eseguite dietro suo desiderio, nei laboratori di mineralogia del Politecnico di Zurigo.

Si può dire che nessuna parte del Sopraceneri non sia stata percorsa da questo infaticabile mineralogista, benchè i suoi sforzi principali si siano appuntati di preferenza verso certi settori: la Greina, V. Bavona, Cadlimo-Piora, galleria di M. Piottino, Campolungo-Tremorgio, ecc., dei quali rivelò bellezze poco conosciute e ricchezze minerali neppure sospettate.

Una bella scelta di illustrazioni riguardanti paesaggi o figure di cristalli rende intuitiva ogni descrizione. Un elenco poi di tutti i minerali di cui si discorre nel libro, le tabelle degli itinerari ed orari di salita per raggiungere i giacimenti indicati nel libro, una ricca bibliografia facilitano agli studiosi il compito che li attende, se calcando le orme del Taddei, vogliono famigliarizzarsi con la mineralogia ticinese.

Con questo suo libro, come del resto con tutta la sua opera, il Taddei avvalorò la mineralogia ticinese la quale, dopo il Lavizzari, non ebbe più alcun cultore, e la inserisce degnamente accanto agli altri rami da noi coltivati, nel campo delle scienze.

Ben a ragione il prof. P. Niggli, un'autorità in materia, così scriveva nella prefazione dettata per il libro del Taddei: « Questo è il libro di un amico della natura e, più ancora, di un conoscitore... Noi siamo specialmente orgogliosi che in esso si parli con amore e competenza dei bei cristalli che giacciono nascosti nelle fessure delle rocce ed ancor più sovente in pareti ripide e difficilmente accessibili. La loro forma ed il loro splendore, hanno attirato l'amico instancabile; questi, insieme col naturalista, rivolge loro uno sguardo pieno di nobile compiacenza... ».

Migliore riconoscimento non poteva attendersi questo nostro naturalista.

Dr. Gemnetti Giacomo.

C. TADDEI: Notizie mineralogiche ticinesi: Berillo e Prenite di Cresciano sul Sasso. Estratto dalle Schweiz. Min. und Petrogr. Mitteilungen. Vol. XVIII, 1938.

In questa breve memoria, il Taddei parla della scoperta del suo 37° giacimento di prenite e di cristalli di Berillo, verde pallido e azzurro acqua marina, avvenuta nel dicembre 1937 in territorio di Cresciano. Dopo aver descritto i giacimenti nella loro paragenesi, l'autore spiega perchè quasi sempre alla prenite è associata la laumontite, e, in base alle sue scoperte, sfata la leggenda, secondo la quale nel Ticino la scolecite sarebbe una rarità. G.
