Zeitschrift: Bollettino della Società ticinese di scienze naturali
Herausgeber: Società ticinese di scienze naturali
Band: 22 (1927)

Artikel: Note di mineralogia della Svizzera italiana
Autor: Taddei, Carlo
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1002839

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: 16.07.2025

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

CARLO TADDEI

Note di mineralogia della Svizzera italiana*)

Prefazione del Dott. GIOVANNI KOENIGSBERGER.

Queste comunicazioni di mineralogia del sig. Carlo Taddei sono un prezioso contributo allo studio del vasto dominio della paragenesi dei minerali in genere e di quelli alpini in ispecie, e permettono di trarre interessanti conclusioni.

Il limite meridionale dei minerali alpini di intrusione attraversa il Canton Ticino ed il basso Grigioni. A sud di esso si riscontrano solo dei minerali di pegmatite, i quali del resto sono comuni su tutta la terra.

Il limite preciso di separazione segue una linea la quale da Cevio si dirige a Brione Verzasca, Arbedo, Lostallo e raggiunge Semolaco e Poschiavo. A nord di essa si incontrano, dapprima piuttosto rari, i minerali intrusivi, i quali si presentano per lo più come prodotti di ricristallizzazione nelle rocce silicee e calcari e, occasionalmente, nelle rocce completamente basiche.

Nel Ticino, le località fornite dei più belli e dei più numerosi esemplari di minerali intrusivi si trovano a nord di un'altra linea la quale da S. Carlo in Val Bavona, va a Peccia, Giornico, Olivone, e piegando a settentrione, tocca Zillis nei Grigioni. Queste zone ricche di minerali ci ragguagliano alquanto circa i processi fisico - chimici che si compirono nel tardo Terziario, dopo il corrugamento ed il relativo carreggiamento alpino.

Condizioni essenziali che presiedono alla formazione dei minerali intrusivi sono: tensioni normali, ma di intensità diversa secondo le diverse direzioni che assumono nelle masse

*) Siamo particolarmente lieti di pubblicare la presente nota del socio Carlo Taddei. E' la prima volta che il nostro Bollettino accoglie un lavoro intorno ai minerali del Cantone Ticino il quale, dopo le ricerche del Lavizzari, fu, da ticinesi, sotto questo rispetto, scarsamente studiato. Auguriamo che il sig. Taddei possa attivamente proseguire le fruttuose indagini. Il sig. Dott. Koenigsberger, che si compiacque stendere le parole di prefazione, è professore all'Università di Friborgo in Brisgovia ed è tra gli studiosi più autorevoli della mineralogia alpina. n. d. r.

rocciose e tali da essere in grado di produrre delle spaccature; elevazione della temperatura delle rocce almeno fino a 250 gradi; effluvio, dalle profondità, di acqua e di acido carbonico. E' possibile che queste tre condizioni operino fra di loro in istretta relazione e che esse non siano altro che legittime conseguenze di identici avvenimenti tettonici.

Ma ciò si può solamente stabilire se si ha a propria disposizione un largo materiale di prove e di confronti; onde è di somma utilità la collaborazione di quanti si interessano di ricerche mineralogiche, sia per trarne sostentamento per sè o la famiglia, sia per puro amore di indagine scientifica, sia per il diletto che si può provare raccogliendo pietre, quando si percorre la montagna come turisti o cacciatori, sia per tutti questi motivi assieme. Se i cercatori di minerali, messi in sicuro i loro pezzi, ne descrivessero le località ove furono trovati, aggiungendo magari qualche opportuna indicazione in modo che dette località fossero facilmente reperibili, anche da altri, le successive investigazioni paragenetiche sarebbero così favorite e ci troveremmo in presenza di un vero passo in avanti nell'indagine mineralogica di una regione. Qualora poi si accompagnassero queste indicazioni con qualche osservazione sui minerali stessi o sulla loro giacitura — se p. es. sono minerali intrusivi o meno — sulla posizione e sulla grandezza delle spaccature, allora veramente le nostre conoscenze in questo campo avrebbero ricevuto un sicuro impulso.

A questo proposito è da ricordare come in questi ultimi anni, grazie anche a ricercatori solo dilettanti, si è potuto constatare la presenza di certi minerali magnifici, anche in contrade che prima passavano per esserne completamente sprovviste.

Per quanto le Alpi siano in ogni senso percorse da turisti, tuttavia i diversi scienziati possono imbattersi in molte cose nuove in talune valli riposte ed in taluni monti sperduti del Ticino e dei Grigioni.

Il sig. Carlo Taddei consacra instancabilmente il breve tempo libero che la sua professione gli concede, alle escursioni mineralogiche; ha ormai percorso ed investigato, dal punto di vista mineralogico, la parte media e superiore del Canton Ticino e nelle seguenti pagine ci comunica i risultati delle sue scoperte. Oltre alla descrizione turistica dell'interessante

cammino seguito, egli fa menzione dei minerali raccolti, e ci dà una breve caratteristica della loro giacitura.

La parola è ora all'autore affinchè ci racconti in forma semplice e chiara quanto ha osservato.

La Greina.

La Greina è una vasta regione ancora poco conosciuta dal punto di vista mineralogico perchè alquanto discosta dalle cosidette «correnti di amatori di cristalli» ed anche perchè le condizioni di pernottamento riescivano sino a pochi anni sono molto problematiche, causa la mancanza di alloggi idonei.

Solo in questi ultimi anni fu percorsa da valenti geologi i quali studiarono la sua struttura geologica ed i suoi minerali.

Quando, anni sono, mi recai per la prima volta in Greina, fui stupito della quantità e della varietà dei minerali ivi esistenti.

Ecco il risultato delle mie ricerche.

PIRITE.

Nel massiccio fra Valle di Campo, Val Camadra e Val Luzzone, esiste indubbiamente una grande quantitá di ferro, come attestano, fra altro, le numerose sorgenti ferruginose (Davresco, Sasso e Greina). Si può dire che poche altre località del Ticino offrano così grande dovizia di piriti, di limonite e di magnetite, come questa regione.

A pochi minuti dall'Alpe Monterascio, oltrepassati il vago laghetto ed il torrente che scende da piano di Greina, a nord est della forcola di Coroi, a quota 2450 circa, vi è nella parete un filone di pirite; nei macigni che, a guisa di pietraia informe, corrono lungo le falde della sovrastante parete, oltre a numerosi esemplari di quarzo e di calcite vi è predominante la pirite sia in filoncelli, sia cristallizzata in bei cubi e vagamente colorata per effetto dei processi di ossidazione.

Sulla cresta, poco oltre il filone di pirite, ho trovato bellissimi quarzi a catena, jalini.

Sulla dorsale di pareti che dal Pizzo Guda va al Pizzo Ner ed anche al di là di quota 2545, abbonda, accanto al

quarzo, la pirite geminata. Nè manca il talco verde e un'ardesia clorito-talcosa con piccole piriti, dotata di una lucentezza madreperlacea. Questa roccia è comune, del resto, in tutta la regione della Greina.

CALCITE.

Si trova in esemplari piuttosto grossi (di qualche decimetro di lato) ben cristallizzati, i quali sono rivestiti sovente da una patina nero-grafitica, mentre all'interno hanno splendore bianco opalino, di magnifico effetto [1]).

La calcite presenta inoltre molteplici geminazioni ed in generale cristallizza in forma romboedrica. La riscontrai sulla cresta verso il Pizzo Coroi, a circa 2700 m. versante nord. Nelle pareti che superiormente alla Croce di Termine vanno in direzione di « Vinesa », in piccole fessure entro argilla, ho trovato belle calciti cubiche. Così pure più avanti, verso il passo Diesrut, oltre a numerosi quarzi appaiono calciti scalenoedriche limpide e vaghe, quarzi con una brinatura di piccolissime calciti e con piriti. I macigni poi caduti dall'alto sono sovente letteralmente tappezzati da quarzo e da graziose calciti.

Questa località è situata al di là del riale di Vinesa, dopo il « Casinello dei cavalli » a mezza costa verso il Diesrut e più precisamente nelle « ganne » alle falde delle pareti.

E' appunto là che ho riscontrato la zeolite scolecite.

MAGNETITE.

Sul Pizzo Vial, il nostro Gallinario, da 2700 a 2900 m., s'innesta un filone di ferro magnetico con ossido di manganese [2]): i cristalli sono piuttosto piccoli ma ben distinti e capaci di far deviare l'ago magnetico.

Sgraziatamente l'altezza e la lontananza ne impediscono lo sfruttamento.

QUARZO BISSOLITO.

Sul medesimo Gallinario ho trovato bei esemplari di quarzo con all'interno amianto bissolito raggruppato in ciuffetti caratteristici: più in alto ho raccolto del quarzo con mica all' interno (quarzo avventurinato) e più oltre ancora del quarzo affumicato.

1) Questi esemplari di calcite hanno bellissime incrinature di sfaldatura.
2) Il manganese dà al minerale una colorazione vinacea.

Sulla sommità del piccolo Vial a 3145 m. ebbi la ventura di raccogliere, oltre che del quarzo curviforme con rutilo, il più bel quarzo capelvenere che abbia mai visto. Ivi diversi cristalli di quarzo, per la grande quantità di aghi di rutilo che contengono, assumono una colorazione spiccatamente aurea. Noto che il quarzo di questa zona si presenta sempre affumicato.

Esistono pure dei bellissimi cristalli di epidoto nero.

Qualche geologo vorrebbe che questo giacimento fosse in relazione con quello celebre del Pizzo Aul, fra valle Lugnetz e valle Vals (S. Pietro).

Sul sentiero poco oltre Refugio, e precisamente laddove esso raggiunge il piccolo riale, prima di Traccherio, abbonda una varietà di tufo.

Verso Garzora poi, fra la confluenza del riale di Garzora e quello di Cavaldrosso, si stendono potenti banchi di un tufo ferruginoso con impronte numerose di foglie di rododendri e di mirtilli, i quali furono già esaminati, fra altri, dal sig. Dott. Niggli.

Da ultimo, il quarzo abbonda nei pendii sottostanti il ghiacciaio di Guda ed anche dirimpetto, verso il Pizzo Summuot.

Pizzo Mezzogiorno.
Valle Gasca (Osadigo) e Valle Cremosina.

Dalla stazione di Lavorgo in poco più di mezz'ora si sale a Chironico ove all'Hôtel Parisien si ha buona accoglienza.

Attraversato il paese, al ponte sul Ticinetto, si dischiude la fantastica visione delle cime di Campionigo, che si presentano a guisa di una enorme mano dalle dita aperte. Alla loro destra monta la guardia nei secoli il singolare « Gendarme », noto sotto il nome di « Uomo di Campionigo ».

Ma non erano quelle vette la meta della mia escursione mineralogica, nell'agosto scorso, bensì il Pizzo Mezzogiorno (2705 m.)

Da Chironico si accede a questo, passando per Grumo e salendo alla terrazza su cui siede Osadigo, il quale, da qualche anno, è congiunto al mondo dei viventi con una bella mulattiera, scavata nella viva roccia e ricca di oltre quaranta risvolti.

Il panorama, mano mano che si sale, va sempre più allargandosi, dalle borgate della Bassa Leventina, dominate dalle terre di Sobrio, Cavagnago, Anzonico e Calonico, agli aprichi villaggi che occhieggiano sui fianchi dell'amena conca di Faido, tra nereggianti e fitte pinete.

Osadigo è composto di tre distinti abitati: Osadigo Inferiore, Medio e Superiore (1555 m.)

Soglio pernottare in quest'ultimo dall'amico Bonetti Antonio ove trovo fraterna accoglienza ed un comfort quasi cittadino.

Movendo da Osadigo verso il Pizzo Mezzogiorno (2705 m.) si passa dapprima per la Cantina dell'alpe Gasca (1792 m.), poi salendo sulla sponda sinistra della valle, si toccano le cascine superiori (1940) ed in seguito, sempre per sentiero ben marcato, si raggiunge la conca superiore di valle Osadigo.

Attraversate diverse «ganne» e raggiunta la base nord-est del Mezzogiorno, si sale alquanto a destra (idrograf.) in direzione della bocchetta della Cognora.

Un centinaio di metri sotto il passo appaiono i primi cristalli di adularia con clorite e titanite [1]); sotto parete poi, laddove si è obbligati salire a sinistra (idrograf.) il signor Dott. Koenigsberger, che mi è prezioso maestro in questa escursione, trovò la prima prehnite, di un bel verde erba, dell'adularia e la zeolite heulandite dalla lucentezza di madreperla.

Sulla stessa parete è frequente l'adularia con titanite e, più in alto, vicino al passo, nella roccia verde, l'epidoto pistacite in sottili aghi con prehnite ed anche rutifelo e sno; nè fanno difetto alcuni esemplari di prehnite con stilbite, e bellissima adularia coperta di clorite, con titanite [2]).

Raggiunto lo spartiacqueo, per salire alla vetta, occorre inoltrarsi nel vallone che dall'alpe Cognora, Val Verzasca, mette alla cima, nella cui sottostante ganna raccolsi in piccola quantità un minerale non troppo comune in Isvizzera, il quale, secondo la classificazione del sig. Dott. Koenigsberger, è epidoto thulite; ivi abbonda pure l'actinolite in masse notevoli con buona cristallizzazione.

---

1) Questo minerale nel Ticino non era conosciuto fin verso il 1780 circa. Il De Saussure lo trovò nelle sue escursioni al Gottardo per la prima volta in Val Sella. Da allora in poi quella località ebbe il nome di «Loita degli sfeni» (titaniti).

2) Si trova raramente la stilbite globulare come all'Ofenhorn nella Binnenthal.

Sulla vetta sud-ovest esiste rutilo sia solo, sia con adularia e pirite; e sulla parete che dà in val Cremosina (30 minuti più in basso) fu da me rinvenuta, per la prima volta, credo, in Isvizzera, la verde piromorfite (fosfato di piombo e calcio).

Nella discesa per la cresta nord-est, verso il Poncione di Piategno s'incontra una spaccatura; per superarla bisogna o calare a corda doppia entro la medesima o girarla verso val Cremosina. Siamo all'imbocco del vallone del Verzascone, il quale deve il suo nome alla seguente leggenda. Il luogo è così erto che una volta un cacciatore di Sonogno nello sparare ad un camoscio, per il rinculo dell'arma fu sbalzato in basso ove trovò la morte.

A mezza costa verso Gasca, a destra, si erge un costolone di vivo quarzo, entro il quale, anni sono, trovai dei vaghissimi cristalli.

A questo punto, chi vuol discendere in val Cremosina, deve seguire il vallone sud, sino al sentiero, lungo il quale, poco sopra le due cascine di Bosco d'Aiut (1861 m.), in una valletta, fu da me trovato del quarzo capello. Questo è un quarzo che si formò passando per diverse stasi di accrescimento, ognuna delle quali è contrassegnata da una « camicia » di calcite distesasi sulla sommità del prisma. Se lo si osserva per trasparenza, si scorgono nel suo interno delle linee bianche disposte come le spine di una schiena di pesce.

Il sig. Dott. Woino (ora all'Università di Varsavia) osservandolo nella mia collezione lo dichiarò molto originale e raro; ed il sig. Dott. Koenigsberger poi ne prese il disegno per i suoi studi speciali.

Nella zona che si stende fra il Mezzogiorno ed il Madone grosso, vi è frequente l'actinolite; dal Madone al Cremosino, prima del passo del gatto, abbonda la tormalina nera.

Chi discende in Val Cremosina visiti il ponte di Cagnecc (1211 m.) costituito da un unico arco in vivo, gettato sopra un orrido e profondo burrone; una Via Mala in miniatura.

Alta Val Bavona.
Lago Sfundau - Pizzo Valleggia - Lago Bianco Pizzo Grandinagia.

Dopo una prima visita fu sempre mia intenzione di rivedere ancora una volta attentamente questa importante regione

alpina e quindi dedicai alla medesima diversi giorni del principio di settembre 1926.

Ecco i risultati della mia investigazione:

Da Val Bedretto per la forcola di Cristallina sono disceso sino alla Cima delle donne, all'estremità sud-ovest del lago Sfundau; di là invece di prendere la solita via che conduce, a sinistra, al Lago Bianco, mi diressi verso nord ovest, incontro al Pizzo Valleggia. Dopo pochi passi m'imbattei in un banco di dolomia, la cui stratificazione ricorda assai da vicino quella caratteristica del passo di Campolungo, in Leventina.

Disceso più in basso, tenendomi completamente a destra, verso la cresta sud-ovest del Pizzo Valleggia, a circa 2500 m., nei coni di deiezione, allo sbocco di diverse convalli, ho trovato della siderite coperta di limonite, con abbondanti pagliuzze di rutilo aureo di vago aspetto; delle calciti in forma di cresta di gallo e dell'abbondante muscovite.

Proseguendo ho deviato completamente a destra e sono disceso nel pianoro sabbioso che sottostà al ghiacciaio dei Cavagnoli (Fiorina). Anche là sui macigni caduti dal Valleggia notai siderite e rutilo.

Sono salito per un «camino» molto erto che costituisce il colatoio dei nevai alla sinistra di detto ghiacciaio. In alto vi è qualche passo difficile che richiede attenzione e... coraggio; arrivato in cima alla parete, sui declivi sassosi, in piccole fessure, nel quarzo, sono sparse delle tormaline non più grosse di uno spillo, di color rosso-giallo, ora libere, ora incluse nel quarzo stesso.

Nella medesima località è dato trovare delle piriti, piccole ma ben cristallizzate, l'amico Jori di Airolo vi ha raccolto del rutilo dalla caratteristica geminazione ripetuta. (Museo di st. nat. di Berna).

Non mancano poi i vaghi cristalli di quarzo jalino. L'altezza delle località è di 2600-2750 m.

Una caratteristica mineralogica di questi paraggi è la presenza di granati neri che tempestano letteralmente la superficie dei lastroni scistosi di cui la montagna abbonda. Sotto il Pizzo Grandinagia, notai l'esistenza di un quarzo a tremie, molto curioso ed interessante, perchè gli spigoli delle facce terminali sono alquanto in rilievo. Il Dott. Koenigsberger opina che detto quarzo sia dell'ametista la quale abbia

perduto per effetto della radiazione solare il suo colore primitivo.

Sono disceso appoggiando dapprima verso sinistra in direzione del passo Cavagnolo (a cui si può anche giungere dall'Acqua in Val Bedretto in circa 2 ore e $^3/_4$) e poi verso destra e raggiunsi così il sopradetto pianoro sabbioso.

Esistono ivi diverse morene degne di essere studiate dai competenti per la loro forma e posizione.

Proseguendo il mio viaggio di ritorno, sostai alle cascine del Lago Bianco, non senza prima aver dato un'occhiata ai macigni vìcino al riale di Valleggia ove, tra abbondante muscovite, scoprii dell'adularia con siderite e rutilo. Sopraggiunta la notte mi coricai in una di quelle « baite » ove il comfort fu ancora minore di quello della notte antecedente passata alla « belle étoile » fra le rupi del Grandinagia. Lassù avevo almeno potuto contemplare l'apparente congiunzione di Marte con la Luna e seguire con l'occhio estatico le infocate meteore che attraversavano il cielo, senza la compagnia di certi maiuscoli cavalieri erranti della notte, i quali deliziano gran parte dei giacigli alpini.

Al Lago Bianco, invece, il giaciglio umido ed il rumore strano che fa l'acqua gorgogliando sotto le pietre, non mi permisero di chiudere occhio tutta la notte.

All'estremità sud-est del Lago Bianco e precisamente nel cono di dejezione che scende a destra dell'alpe Pioda, ho avuto la fortuna di imbattermi in minerali di forme meravigliose. Infatti nella solita roccia verde — elemento mineralizzatore per eccellenza — esistono esemplari di quarzo cosparso di un finissimo intreccio di candido bissolito, quasi delicatissima muffa; ammassi di aghi di epidoto pistacite di notevole grandezza; ammassi di adularia metamorfosata (caolinizzata) con prehnite rombica assai rara; ed ancora delle titaniti, delle limoniti e delle prehniti mamellonari [1]).

Nell'ultìmo tratto della mia escursione « solitaria » durata oltre quattro giorni, nella regione di val Cristallina, raccolsi in buon numero importanti campioni di quarzo.

Sulle pareti poco accessibili a nord - ovest del Pizzo Madone, in piccoli « forni » trovai quarzo unito a tormaline nere e rutilo.

---

1) Secondo la carta geologica del sig. Preisswerk, i minerali in parola potrebbero aver origine dal gneiss anfibolico bianco-verde che si stende dal Lago Nero a sud-ovest del Pizzo Cristallina (2500-2600 m.).

Nella medesima località oltre le candide stelle alpine, colsi l'« artemisia spicata » che i Valdostani usano per il loro prelibato genepì.

Val Chironico - Pizzo Forno Campo Tencia e Valle Piumogna.

Poco oltre la terra di Cala, sull'accorciatoia di Senda, la quale passando sulla viva parete, conduce all'Alpe di Sponda, ho trovato dei notevoli pezzi di distene amorfo.

Nella classica regione del Forno, vicino all'Alpe Moncucco, oltre al distene e staurolite su paragonite, rinvenni delle bellissime tormaline nere, del ferro oligisto, delle muscoviti e delle biotiti.

Alquanto a destra, e più precisamente sopra l'Alpe di Toira, vi è del quarzo contenente ematite in sottili lamine. Al Pizzo Barone su indicazione del chiarissimo sig. Dr. Preisswerk, ho trovato pure, nel quarzo, lo spinello pleonasto.

Sulle rupi granitiche delle cime di Campionigo, oltre un po' di quarzo vi è qualche raro esemplare di titanite.

Nella cresta che dal Pizzo Soveltra corre precipite verso il Pizzo Penca (3041 m.) abbonda il rutilo.

Se invece si discende verso Val Piumogna, per il cosidetto passo Giazzeron, oltrepassato il minuscolo ghiacciaio del Forno, a sinistra, sulla parete, si trova del rutilo della grossezza di un pollice, aderente alla roccia ; e più oltre, nei coni di deiezione ai piedi della bassa di Stalletto, vi sono delle piccolissime titaniti rosee.

Salendo al Campo Tencia per la via *A*, sulle piccole pareti sovrastanti la conca nevosa, trovai l'adularia geminata in modo originalissimo, e più in alto, subito sotto la coda del ghiacciaio, su roccia in mezzo alla morena, vi è della notevole ripidolite

Nella morena, il quarzo jalino non è raro, come pure qualche distene e anche staurolite. Sulla cresta verso la punta 3075, appena oltrepassato il passo Crozlina (2865), nel 1922, trovai del quarzo con tormaline nere, coperto da rutilo sagenite [1]).

---

1) Sulla vetta del Pizzo Penca (3041) oltre a quarzo vi è pure del rutilo color acciaio. Ho notato che il rutilo del Campo Tencia anzichè il color oro proprio a quello del Gottardo, della Greina o del Pizzo Aul, ha quasi sempre color acciaio brunito.

Sulle creste dai Tre Corni al Pizzo Ganna, abbonda la muscovite ben cristallizzata, mentre sulle pareti sottostanti il piccolo ghiacciaio che sta di fronte alla capanna è comune il quarzo, sovente coperto da una patina di limonite.

Sulle cime di Campolungo, versante Piumogna, abbonda in modo straordinario il granato rosso che copre letteralmente enorme superficie di roccia; non sono rari il quarzo e la tormalina nera.

In valle Piumogna, in piano, alla base delle pareti del Forno, al riale di «Crichia» vi è il noto forno di cristalli ormai esaurito: nelle vicinanze però ho trovato del quarzo con all'interno biotite in noduli, e distene.

Lucendro - Alpe Cavanna.

Con i carissimi amici Jori Giov. e figlio parto da Airolo per l'Alpe di Fieudo. Oltrepassato l'alpe, svolto verso la cresta che discende ad ovest del Pizzo Lucendro. Lassù trovo delle rose di ferro oligisto, là dove l'infaticabile Jori aveva trovato, anni sono, la rarissima xenotime (fosfato di cerio e ittrio). Sulla cresta, la quale è un centinaio di metri più in basso dalla cima del Lucendro, si apre il famoso «Fornone» ed abbonda l'adularia molto ben cristallizzata, tutta incrostata di piccolissime rose di ferro e generalmente ricoperta da una patina di clorite. (Vedi anche Lavizzari: «Escursioni nel Cantone Ticino»).

Discendiamo al passo Lucendro, ed alla sua destra a circa 50 m. di distanza dal passo, in direzione della Fibbia, vi è un altro Forno lavorato già dal sig. Jori e dal suo fratello Basilio; da quel forno si estrassero le più vistose rose di ferro che fecero bella mostra di sè all'esposizione di Ginevra del 1896.

Io però devo accontentarmi di meno, cioè di alcune perfette ma piccole rose di ferro e di diversi pezzi di adularia magnificamente cristallizzata; talune anzi brillano di infiniti aghetti giallo-oro di rutilo.

Discendendo verso Val Bedretto, si segue la strada militare che a mezza costa si volge in direzione di Cavanna. Sotto il passo omonimo vi è della pietra talcosa che da noi, in Leventina, viene largamente impiegata nella fabbricazione delle caratteristiche stufe (pigne); e poco distante, dal sig.

Ing. Emilio Forni, mi fu indicata una località ove abbonda la magnetite entro una pietra verde talcosa.

I cristalli ben formati e che si staccano facilmente dalla matrice, sono di notevoli dimensioni.

Pizzo Molare.

Da Faido a Campello salgo sotto un sole implacabile. Oltre Campello l'ombra benefica del bosco mi protegge e rende la marcia più piacevole e sollecita così che in poco meno di due ore da Faido raggiungo i « monti di Carì » ove pernotto.

E' questo monte un'idillica conca di verdi prati, seminati da numerosi cascinali. Più in alto si ergono : a tergo il Pizzo di Campello, a sinistra il Molare, mentre di fronte giganteggia maestoso il Campo Tencia, ammantato dai suoi candidi ghiacciai.

Di buon mattino volgo i miei passi verso il valico dell'Eur Langosa che mette in Val di Blenio (2371 m.)

Giunto sulla cresta la seguo quasi sempre fedelmente fino al Molare, salvo brevi disgressioni a destra od a sinistra in cerca di minerali.

Trovo subito della staurolite, non così rosso - cupa come al Forno, ma più rosea ; e più avanti dell'andalusite chiastolite in un micascisto. E' di un bianco argentino a pagliuzze intrecciate.

M'imbatto pure nei primi granati (se ne trovano anche sulle sponde del piccolo laghetto di Carì), abbondanti e ben colorati ed infine raggiungo la classica zona della dolomia, la quale si presenta piuttosto corrosa e solcata da numerose linee di corrosione.

Oltrepassata la quota 2504, ad ovest, occhieggiano due laghetti dal verde intenso [1]). In un cono di franamento sotto la cortina di pareti che taglia da sud-ovest a nord-est il Molare riscontro del distene molto azzurro.

Arrivato sotto i due « torrioni » dolomitici della cresta, volgo i miei passi leggermente verso Val di Blenio e raccolgo delle calciti cristallizzate e della magnetite che il sig. Dott. Koenigsberger ritiene molto polarizzata.

---

1) Nel laghetto più basso che è il minore ed il meno profondo, a 2200 m. circa, ho osservato, altre volte, la salamandra d'acqua (tritone punteggiato?)

Più oltre raggiungo la vetta del Molare, ma ritorno sui miei passi perchè è mia intenzione di arrivare al piano di Campra passando per l'alpe Ridegra.

A sinistra del passo della Beretta, trovo dell'actinolite raggiata e più in basso nel micascisto, delle quarziti, della calcopirite in notevoli noduli, con bellissima ossidazione di malachite di un verde caratteristico.

Devo discendere a grande velocità perchè un grosso temporale addensa nere nubi e verso sud brontola già insistente il tuono.

Arrivo ai casolari di Campra presso quei buoni valligiani appena in tempo, che già si aprono le leggendarie cateratte del cielo. Dopo qualche ora brilla il sole e discendo ad Olivone.

(*Continua*).