NOTIZIARIO 2023
del Gruppo Orobico Minerali

Associazione culturale di cercatori, studiosi e appassionati di minerali e di mineralogia, fondata nel 1971

Mostra mineralogica GOM "Le Meraviglie del Mondo Minerale"

Il Museo mineralogico dell'Abbazia di Melk

Ricerca di minerali nelle scorie etrusche

I minerali esposti alla mostra mineralogica del GOM

Giornate scambio micro a Viriat, Francia

Giornate scambio micro a Montigny Le-Tilleul, Belgio

Gita a Solnhofen

Giornate scambio micro GOM a Treviolo

Cerussite, Miniera di Paglio Pignolino. Collezione e foto Enrico Bonacina

SOMMARIO

Redazionale
di Paolangelo Cerea

Mostra mineralogica GOM Le meraviglie del mondo minerale
di Marco Sturla

Il Museo mineralogico dell'Abbazia di Melk (Austria)
di Marco Sturla

Ricerca di minerali nelle scorie etrusche
di Giuseppe Terzi

I minerali esposti alla mostra mineralogica del GOM
di Fabrizio Cerea

Giornate scambio micro a Viriat, Francia
di Giovanni Perniceni

In ricordo di Sandro Veneziani
di Marco Sturla

Giornate scambio micro a Montigny Le-Tilleul, Belgio
di Marco Sturla

Gita a Solnhofen
di Paolangelo Cerea

Giornate scambio micro GOM a Treviolo
di Gianmarco Caio e Marco Sturla

REDAZIONALE

di Paolangelo Cerea

Cari soci,

difficilmente l'anno scorso, durante la stesura del redazionale, avrei potuto pensare che il 2023 sarebbe stato un anno così intenso per il nostro gruppo. C'era forse qualche avvisaglia, ma niente lasciava supporre che saremmo riusciti a portare a termine così tanti progetti.

L'attività che sicuramente ci ha dato maggior soddisfazione è stata la realizzazione della mostra al Museo Civico di Scienze Naturali E. Caffi di Bergamo. Vorrei quindi spendere qualche parola per ringraziare coloro che si sono adoperati a vario titolo per la buona riuscita: Marco Sturla, per aver spronato tutti e "spinto" per realizzarla, nonché per tutto il lavoro dietro le quinte di organizzazione e contatto con gli enti; Federico Pezzotta e Fabrizio Cerea per aver fin da subito creduto in questa iniziativa ed essersi impegnati profondamente ed a titolo gratuito mettendo a disposizione tempo e campioni; Mario Ramus e il Gruppo Mineralogico Camuno per aver partecipato con campioni e aver "sodalizzato" con gli Orobici, cosa non così semplice data l'antica rivalità che divide le due Province; Giovanni Perniceni per aver curato tutti gli aspetti grafici e media della mostra; Giuseppe Terzi, Vittorio Rosa, Ivano Brena e Stefano Mariani per i campioni, l'illuminazione e l'allestimento; Giuseppe Verdi, Claudio Seghezzi e Gianmarco Caio per aver sostenuto l'iniziativa, gestito la parte economica e curato particolarmente la mostra negli orari di visita. In ultimo non posso non ricordare tutti coloro che hanno dato la disponibilità per mostrare i campioni al binoculare a tutti i visitatori pervenuti. Ricordo che, per questa iniziativa, abbiamo avuto patrocinio di Bergamo-Brescia Capitali della Cultura 2023 e della Provincia di Bergamo. Inoltre abbiamo avuto finanziamenti dal Consorzio del Bacino Imbrifero e dalla Provincia.

Qualcuno ora potrebbe chiedere cosa ci abbiamo guadagnato. La risposta è complessa e articolata ma vale la pena di essere snocciolata punto per punto:

1. *Per prima cosa il nostro statuto prevede all'art. 2:«L'Associazione ha per scopo la diffusione della conoscenza dei minerali, specialmente di quelli italiani ed in particolare di quelli bergamaschi, e la difesa del loro ambiente naturale, anche in collaborazione con altri Enti e Associazioni». Tutti dovremmo tenere questo articolo del nostro statuto come "Stella Polare" nelle nostre attività mineralogiche.*
2. *Un discorso importante, ribaditomi soprattutto da coloro che hanno una maggiore anzianità nel gruppo, è il ricambio generazionale. Non fraintendetemi: ben venga che ci siano persone che, nonostante le molte primavere, siano ancora l'anima del gruppo. Il nocciolo della questione è che un gruppo deve essere vivo anche dal punto di vista dei nuovi tesseramenti e deve poter contare anche su forze giovani, specialmente in quelle attività che richiedono anche impegno fisico. Molti mi hanno ricordato il riscontro positivo della mostra al Chiostro di Santa Marta e il numero di adesioni al gruppo che ne è seguito. Ecco dunque che una mostra come quella al Museo Caffi rappresenta un'occasione di "pubblicità" e "reclutamento" non indifferente.*
3. *Non dobbiamo inoltre dimenticare un argomento fondamentale come i rapporti con le istituzioni. Il GOM si qualifica come il punto di riferimento per i collezionisti della Provincia di Bergamo e come un'Associazione depositaria di una buona parte della conoscenza mineralogica della Bergamasca. Questo ci permette di godere del supporto di enti Comunali e Provinciali, non solo in termini di riconoscimenti generici, ma anche in termini di permessi e sostegno economico. A questo implicito patto e agli oneri che esso implica non possiamo e non dobbiamo sottrarci.*

4. *La mostra ha anche costituito un punto di contatto con persone e gruppi dalla cui collaborazione il GOM può crescere e imparare. Non dobbiamo avere la supponenza di essere bravi e fantastici solo noi: il gruppo è vivo e attivo ma avrà sempre possibilità di crescere ulteriormente. Il contatto con Mario Ramus e il Gruppo Mineralogico Camuno è una grande occasione: i nostri due gruppi hanno storie e approcci diversi che, come ha correttamente sottolineato Ramus durante l'inaugurazione della mostra, possono essere intesi come complementari.*
   Per questa ragione, con il 2024, vorrei procedere a formalizzare il gemellaggio delle nostre due associazioni.
5. *In ultimo la mostra ha permesso, dopo anni di covid e di conferenze da remoto, di tornare a collaborare intensamente e attivamente fianco a fianco, coinvolgendo tante persone e attirando ex membri del GOM e membri che si erano sempre tenuti defilati.*

Credo che anche solo questi cinque punti possano ripagare ampiamente gli sforzi impiegati nei mesi di organizzazione e programmazione.
Non voglio però spendere tutto il redazionale parlando della mostra anche perché, nel notiziario, c'è un bellissimo articolo di Marco Sturla in merito.
Vorrei invece ricordare la pubblicazione del libro "Minerali della Provincia di Bergamo" realizzato insieme all'amico Italo Campostrini partendo dall'omonima opera del 2012 di Franco Maida e Alessandro Veneziani. Ad esso hanno contribuito Federico Pezzotta, scrivendo una completa ed aggiornata introduzione geologica, Fabrizio Cerea per le revisioni finali, Marco Sturla e Gianmarco Caio per le revisioni iniziali. Nel libro abbiamo, per scelta, voluto inserire molte fotografie di Germano Fretti, e abbiamo voluto tenere, sperando di fare cosa gradita ai familiari del compianto Franco Maida, il suo nome tra gli autori. Parlo del libro con un misto di gioia e malinconia perché Alessandro Veneziani, anch'egli nel novero degli autori, ha potuto stringerlo tra le proprie mani per pochi giorni prima di lasciarci. Alessandro è stata una persona davvero speciale ed un colto conoscitore della mineralogia bergamasca.
A tal proposito ricordo una data particolare: il 15 Aprile 2017. In tale data si inaugurava una sala dedicata alla miniere di ferro e all'acciaio ricco di manganese prodotto storicamente a Gromo. Alessandro aveva contribuito in prima persona a tale sala ed eravamo stati invitati entrambi alla conferenza stampa per l'inaugurazione. Alessandro era una persona riservata e, in quell'occasione, non ho mai capito se per stimolarmi o per mantenersi defilato, aveva incaricato il sottoscritto di tenere il "pistolotto" di presentazione. Lui avrebbe potuto tenere una conferenza intera, molto più approfondita e di più alto livello rispetto alla mia, ne ero consapevole. Spero solo di non aver deluso le sue aspettative. Quel giorno lo porto davvero nel cuore.

15 Aprile 2017: si inaugurava una sala dedicata alla miniere di ferro e all'acciaio ricco di manganese prodotto storicamente a Gromo.

Perdonatemi il momento amarcord ma non potevo non ricordare un amico e un nostro "fratello di sassi". Quest'anno abbiamo anche visto la realizzazione della nostra tradizionale giornata scambio internazionale, a Giugno. Questa volta siamo stati meno goderecci del solito, almeno il Sabato. Mentre un solido gruppo di soci si impegnava per l'allestimento della sala, i restanti si sono suddivisi in tue fazioni, che chiameremo GOM – SAD "Gruppo Orobico Minerali – Sezione Alcolisti Dichiarati" e GOM – SIS "Gruppo Orobico Minerali – Sezione Irriducibili Sassari".
Il GOM-SAD, mantenendo viva la tradizione che ha contraddistinto le ultime edizioni, ha trascorso il Sabato mattina in giro per cantine con diversi ospiti stranieri, mentre il Sabato pomeriggio l'ha dedicato agli scambi.
Il GOM-SIS invece ha raggiunto l'amico Vincenzo Miletto che, nonostante un serio problema di salute, ci ha accompagnato alle cave di Montoso. Con noi c'erano Sebastian Axt, Ulrich Wagner con la moglie, Urban Waldthaler, Andi Steinberger e, in seguito, ci avrebbero raggiunto a Pinerolo gli amici Belgi Croiset e Legrand. Il bottino purtroppo si è rivelato magro, limitato anche dall'acquazzone scaricatosi su di noi verso mezzogiorno.

In tema di giornata scambio, mentre sto scrivendo questo redazionale, ho ancora vivo il ricordo della giornata scambio interna, svoltasi il 26 Novembre. Questa tradizione è giovane ed iniziata per pura sfida nel 2022. Il successo del 2022 e le numerose richieste di replicare ci hanno indotto a ripeterla anche quest'anno. A mio avviso direi che abbiamo replicato il successo dello scorso anno, sia in termini di minerali che in termini eno-gastronomici.

Quest'anno non abbiamo organizzato grandi gite mineralogiche come gruppo. Occorre però ricordare che un gruppetto, a cavallo tra Aprile e Maggio, ha "bucato" i confini della mineralogia e "invaso" quelli della paleontologia. Ebbene sì, il nostro gruppo è un gruppo scientifico "a tutto tondo": la nostra chat whatsapp, come sapete, parla di fiori, di astronomia, di minerali,… ed è così che è nata questa gita. In effetti erano anni che sfidavo Marco Sturla a seguirmi a caccia di fossili in Germania e, alla fine, posso dire di esserci riuscito. Come vedrete dall'articolo riportato nel notiziario, in quell'occasione i partecipanti si sono provvisoriamente autoproclamati PALEO-GOM.

È tutto? Neanche per sogno.

I nostri soci hanno proseguito, oltre alle normali attività di ricerca sul campo, le consuete attività didattiche, mostrando minerali al binoculare a schiere di ragazzini curiosi, nella speranza di depositare un seme di quella sana curiosità scientifica che potrebbe portarli, magari un giorno, a frequentare la nostra associazione.

Ad Albegno di Treviolo, nel mese di Luglio, con la collaborazione dell'Oratorio, diversi soci hanno speso giornate mostrando e spiegando il meraviglioso mondo dei "sassi" ai ragazzi. Ringrazio tutti quei soci che hanno collaborato rendendo possibile quell'iniziativa.

A Valmarina, a Maggio, presso la sede del Parco dei Colli, gli "irriducibili" Rosa e Mariani erano presenti, così come a Serina a fine Luglio, a Schilpario ad inizio Agosto e al rifugio Campel a Lizzola a metà dello stesso mese (insieme a Lea e Terzi), e poi di nuovo a Valmarina per la festa d'Autunno a metà Ottobre: davvero il GOM non si ferma mai.

Vittorio Rosa a Valmarina (20 maggio 2023) e
Stefano Mariani a Schilpario (5 agosto 2023)

Abbiamo finito?

A dire il vero no: il 2023 è stato un anno davvero intenso anche per quanto riguarda le conferenze: l'anno si è aperto alla grande con i fosfati delle pegmatiti di Hagendorf di Pietro Vignola e Domenico Preite, seguito dalle serate dedicate ai minerali di scandio a cura di Sandra Sancassani e Domenico Preite; su mia personale richiesta Vittorio Rosa e Stefano Mariani hanno riproposto una bella serata, risalente ad alcuni anni fa e che molti dei nuovi soci non avevano avuto modo di vedere, dedicata alla galleria Riso-Parina; Giuseppe Verdi e Sandra Sancassani ci hanno poi proposto delle serate dedicate ai minerali di piombo: devo dire che queste serate monografiche dedicate ai singoli elementi sono particolarmente curiose.

Grazie alla disponibilità e competenza di Pietro Vignola e di Italo Campostrini, che ha coinvolto anche Francesco Demartin, abbiamo avuto una serie importante di serate didattiche, di quella che avevo "presuntuosamente" chiamato GOM-school, con una importante serie di conferenze "accademiche" mirate all'introduzione dei principi base della geologia (Vignola) e della mineralogia (Campostrini&Demartin).
Devo porgere un sincero ringraziamento a Pietro, Italo e Francesco per essersi fatti coinvolgere e aver messo a disposizione la loro preparazione per rendere fruibili argomenti altrimenti davvero ostici . Vorrei chiarire la ragione di questa scelta: noto che diversi soci, soprattutto quelli "più freschi" nutrono un interesse verso i minerali che potrebbe sembrare piuttosto superficiale, più simile a quello di un collezionista di figurine che di un naturalista. In realtà quando stringete in mano un "sasso" state tenendo in mano una parte fondamentale della storia del nostro pianeta, che si racconta solo a chi ha le competenze per leggerla. Lo ripeterò fino allo sfinimento: un collezionista di minerali, prima di stringere in mano un minerale, dovrebbe stringere in mano un libro.
Quando prendete in mano un campione di malachite non state prendendo in mano una pietra verde: state prendendo in mano un carbonato di rame formatosi, nella maggior parte dei casi, per alterazione di minerali primari contenenti rame, generalmente solfuri, ad opera di fluidi ricchi di anidride carbonica che, a sua volta, deriva in genere dalle rocce carbonatiche circostanti. Non è niente di complicato, ma lo si scopre leggendo, non solo guardando il bel colore o le belle forme del minerale.

Tornando alle conferenze, abbiamo ospitato Biagioni con un conferenza sui minerali del Monte Arsiccio, un caloroso ricordo del compianto Guastoni ad opera di Federico Pezzotta e Italo Campostrini, una serata dedicata ai minerali e natura ad opera di Sancassani e Preite, una serata sul parco di Yellowstone di Gianmarco Caio e una sulle pseudomorfosi tenuta da Aaron Tagliabue che ha riscosso un notevole successo.

Con questo elenco che, già così sarebbe corposo, abbiamo riempito solo il primo semestre. Il secondo semestre ha visto le conferenze dedicate all'yttrio del duo Sancassani-Preite, un sentito ricordo del Prof. Carlo Maria Gramaccioli (scomparso il 14 Ottobre 2013) tenuto da Italo Campostrini; inoltre ricordo una serata in presenza che non tutti hanno avuto modo di seguire a causa delle problematiche di connessione, tenuta da Federico Pezzotta presso la sala Curò di Città Alta e dedicata alle "Meraviglie del mondo minerale".
Fabrizio Scolari ha poi tenuto una piacevole conferenza sulla metallurgia dello zinco e Sandra Sancassani ci ha introdotto la prima delle serate dedicate al cerio.

Un'ultima menzione merita il nostro pranzo sociale, tenutosi a Febbraio, che ha visto una nutrita partecipazione ed una ricca selezione di campioni.
Mi scuso fin da ora se, dopo questa nutrita lista, ho dimenticato qualcuno.

Cosa ci riserva il futuro?

Il 2024 potrebbe tornare ad essere l'anno delle gite, magari un ritorno all'Eifel come molti hanno già suggerito.
Dovremo formalizzare il già citato gemellaggio con i cugini Camuni e, perché no, iniziare a pensare a qualche nuova pubblicazione.
Le grandi spedizioni extraeuropee richiedono solitamente una programmazione più lunga e, almeno per il 2024, siamo in ritardo. Per il 2025 possiamo già iniziare a pensarci.
Stavo finendo la stesura di queste righe quando ho ricevuto una terribile notizia: l'amico Mike Skebo, il nostro socio e amico canadese, da tutti considerato il Presidente della Filiale GOM dell'Ontario ci ha lasciato. Di lui permane un dolce ricordo, quello di una persona profondamente legata al nostro gruppo, spesso presente alle gite e alle serata online, nonostante i 6500 km che ci separavano e la barriera linguistica, non sempre facilmente sormontabile. Dovendo ricordare Mike mi piace pensare ad una delle sue attività più apprezzate: l'Aris Bullettin, un notiziario che ha tenuto aggiornati tutti gli appassionati collezionisti dei minerali delle fonoliti di Aris per anni.

A distanza di pochi giorni, appena iniziato il 2024 e quando ormai ritenevamo il notiziario pronto per l'uscita, un altro lutto ha colpito il GOM: Elvio Esposti, figura di riferimento del museo Sini di Villa d'Almé, socio e membro attivo per tantissimi anni del gruppo, ci ha lasciato dopo una lunga malattia. Elvio lo ricordo sempre sorridente e attivo, con una passione da naturalista di un altro secolo.

Buon viaggio Mike e Elvio

Ora vi lascio al notiziario.
Buona lettura

Paolangelo

Copertina dell'Aris Bullettin, numero 28, Maggio 2012;
ritrae Mike Skebo a Swakopmund; la didascalia originale riporta "Mike Skebo sampling ice cream in Swapkomund".

torna al sommario

MOSTRA MINERALOGICA
LE MERAVIGLIE DEL MONDO MINERALE

di Marco Sturla

Da anni si parlava di una possibile mostra mineralogica del GOM, dopo quella di oltre 20 anni fa al Chiostro di S. Marta e quella al Palazzo della Ragione molto prima. Consapevoli degli sforzi organizzativi e delle non molte specie estetiche in bergamasca si era rimandato in attesa di tempi opportuni. E di un'ubicazione di richiamo.
Nell'incontro col presidente della Provincia Pasquale Gandolfi incentrato sul nuovo libro sui minerali della provincia di Bergamo, lui ci aveva sottolineato che il 2023 essendo Bergamo e Brescia capitali della Cultura, poteva essere l'occasione giusta per una Mostra di Minerali bergamaschi (e bresciani..) e che la Provincia poteva mettere a disposizione degli spazi, purtroppo non vetrine. Da lui era venuto il suggerimento di associare minerali bergamaschi e bresciani proprio per l'occasione unica delle due capitali della cultura 2023. Da qui il titolo, suggerito da Federico Pezzotta.
Ad una verifica sui costi risultava che per 2-3 settimane il costo più rilevante, direi esagerato, sarebbero state gli affitti delle vetrine oltre forse i costi di assicurazione.
Non volendo perdere l'occasione 2023 e la visibilità data a Bergamo per tale occasione dovevamo pensare ad un'ubicazione con vetrine disponibili, abbastanza centrale ed in vista. Uno dei primi pensieri è stato un museo esistente. Tra gli altri Il Museo Caffi.
Con cautela, visti i buoni rapporti con gli "Amici del museo" di cui il GOM è socio onorario, abbiamo fatto un primo approccio. si parla del novembre 2022.
La dott.ssa Quirci si è prestata ad un sondaggio, e viste le reazioni di disponibilità siamo passati alla fase 2 .. (tenendo altri musei di scorta come piano B e C…)

Il gruppo GOM all'inaugurazione

L'accordo con il Museo e la disposizione delle vetrine

Nel novembre 2022 abbiamo siglato col Museo di scienze naturali Caffi di Bergamo un “memorandum of understanding” come si chiama in politica internazionale. In italiano forse detto Protocollo di Intesa, in cui si riassumeva: voi museo mettete a disposizione degli spazi e vetrine e noi GOM pensiamo a tutto il resto, assicurazione e tutti i costi di pubblicità dell’evento inclusi.
Il Musero civico di scienze Naturali garantiva una posizione centralissima, Piazza Cittadella (passaggio obbligato per i visitatori di Città Alta, ed esistenza di vetrine.

La ricerca di sponsor

Nel novembre 2022 abbiamo siglato col Museo di scienze naturali Caffi di Bergamo un “memorandum of understanding” come si chiama in politica internazionale. In italiano forse detto Protocollo di Intesa, in cui si riassumeva: voi museo mettete a disposizione degli spazi e vetrine e noi GOM pensiamo a tutto il resto, assicurazione e tutti i costi di pubblicità dell’evento inclusi.
Il Musero civico di scienze Naturali garantiva una posizione centralissima, Piazza Cittadella (passaggio obbligato per i visitatori di Città Alta, ed esistenza di vetrine.

I minerali

Il coinvolgimento di Federico Pezzotta (socio onorario GOM, presidente GML, editore Rivista Mineralogica Italiana etc etc) come Responsabile del progetto scientifico e dell'allestimento, ci ha permesso di contare sulla sua esperienza internazionale di allestimento mostre ed esposizioni oltre a campioni unici di fluoriti di Zogno ed altri campioni della sua collezione. La sua notorietà ha permesso di ottenere la collaborazione del GMC (Gruppo Mineralogico Camuno) e la partecipazione entusiasta del loro presidente Mario Ramus. Abbiamo cosi potuto esporre campioni significativi dell'Adamello bresciano…
Anche soci GOM hanno partecipato con alcuni campioni estetici ed altri micro. Soprattutto sulla parte estetica Fabrizio Cerea, Ivano Brena ed il miglior campione di oro nativo di Valgoglio da parte di Gaetano Barraco.
La lista ha preso forma e corpo col contributo di Fabrizio Cerea. Un po' di corsa negli ultimi giorni…

dove mettiamo i cartelli?

Federico, direttore artistico all'opera

L'assicurazione furto e danni

Grazie alla collaborazione ed aiuto del sig. Frigerio, responsabile di Ponte san Pietro delle Assicurazioni Generali, siamo riusciti a concludere un contratto molto buono, da "chiodo a chiodo" cioè inclusi il trasporto ed i danni nella movimentazione dei campioni, non solo il furto.
La lista dei campioni includeva ogni singolo prezzo con descrizione. Moltiplicato per 200 campioni ca.

Risoluzione problemi irrisolvibili (illuminazione, carico e scarico etc etc)

Chi ha visto il risultato finale, visitando la mostra, non poteva rendersi conto della polverizzazione di inciampi, problemi, ostacoli, che ci hanno fatto fibrillare fino all'ultimo giorno di preparazione ..
Diciamo che la parte sommersa dell'iceberg ha portato ansietà e preoccupazioni.
Una corsa ad ostacoli.
Un breve elenco, solo per fare apprezzare ciò che non è stato visibile…

Ci era stato data a disposizione la sala paleontologica, quella del “cervo fossile”, per intenderci. Dopo aver preso misure, studiato layout, è stata spostata in quella invertebrati (insetti, per intenderci). Ristudiato layout a disposizione ed illuminazione. Forse chissà anche meglio..
Illuminazione vetrine: avevamo richiesto nello smantellamento delle vetrine della sala etnografica di salvare le illuminazioni delle vetrine identiche. Ovviamente sono finite in un magazzino del Comune, definito “irragiungibile”. Grazie alla disponibilità dell’elettricista del Comune ed ai buoni uffici di Vittorio Rosa, abbiamo raggiunto e montato tale illuminazione nella vetrina a disposizione. Altra vetrina più piccola messa a disposizione, ma senza illuminazione(!!). Voi sapete l’effetto dei campioni di minerali in penombra…
La dott.ssa Maver del museo ci ha trovato l’illuminazione ad hoc in qualche recondito sottoscala. Salvandoci. Roba da Mission Impossible.
E che dire dello scarico dei campioni in Piazza Cittadella? Chi gestisce la ZTL in Città Alta è l’ATB e dall’estate Piazza Cittadella è virtualmente off limits, più che la Casa Bianca o Fort Knox (sede del tesoro USA) …
Per chiedere permesso di entrata in Piazza Cittadella, bisogna entrare nel sito ATB e fare la domanda via online oppure con una pazienza e tempo da ergastolano per provare telefonicamente. Dopo aver studiato approfonditamente il sito ATB e la casistica dei permessi davvero numeroso, ho trovato che virtualmente non ricadevo in nessuno di questi, non essendo: residente in città alta, portatore di handi-cap con permesso speciale, trasloco mobili comprovato, fioraio per consegna fiori per cerimonie varie (dubbio se consegna a fidanzata in città alta, ma non era il mio caso), consegna di derrate alimentari, battesimo - prima comunione – cresima - essendo presumibilmente minorenni il permesso si allarga a genitore/i e tutore/i, sposo/sposa per cerimonia nuziale (in dubbio se i testimoni debbano farsela a piedi) , ambulanze - vigili del fuoco - protezione civile etc, impresa di pompe funebri per cerimonia funebre, defunto per la cerimonia precedente, ed alcuni altri casi marginali, come detto non ricadendo in tali casi in cui era previsto un prestampato avevo inviato una email all’ ”ufficio preposto”.

Spiegando che era una manifestazione dentro il museo civico (quindi del Comune di Bergamo!) e che era evento BgBs2023 autorizzato dal Comun di Bergamo! Dopo pochi minuti un robot mi scrive che mi ringraziava e che la mia richiesta sarebbe stata elaborata entro tre giorni. In realtà dopo due giorni mi arriva una email che facendo riferimento alla mia, allega uno dei prestampati che avevo esaminato (in cui mi chiede autorizzazione di occupazione suolo pubblico - essendo tale prestampato adatto a mercati o bancherelle in città alta…-) . Rispondo alla email con altra spiegando come non andasse bene, ed a questo punto affronto il telefono. Tale ufficio riceve telefonate dalle 9:30 alle 11:30… Una segreteria mi risponde per ca 2 ore che le linee sono sovraccariche e di provare più tardi o via email. Il giorno successivo riprovo, salvo breve parentesi in cui mi si dice di rimanere per non perdere la priorità acquisita, salvo che la linea cade dopo 5 minuti. Non mollo e riprovo. Alle 11:28 risponde una voce che mi chiede “cosa può fare per me”… rimango cosi sorpreso che l’impiegato deve ripetere la domanda. Mi riprendo dallo shock e per prima cosa lo supplico di rimanere al telefono e mi congratulo per il fatto che esistano tracce di esistenza umana in ATB. Gli spiego il problema richiamando le mie email, che lui recupera nel suo monitor e conviene che una mostra nel Museo, non è assimilabile ad una bancarella in Piazza vecchia. Molto gentile e collaborativo, ma impreparato ad una domanda del genere. Mi dice di rimanere in linea che deve consultarsi col suo capo. Naturalmente la linea cade.

Il gruppo FAB (Flora Alpina Bergamasca) alla mostra

Comincio ad avere un nodo alla gola e le lacrime agli occhi. Mi suona il cellulare ed una signora (avevano registrato il numero) dell’ATB, il capo del precedente, altrettanto gentile e competente mi dice desolata che non c’è nessun caso che si applica. Provo con un’idea del Museo (dott. Confortini, Pantini, che ci hanno dato preziosi suggerimenti…..) , ci sono tre spazi temporali di carico-scarico in Piazza cittadella, in cui le telecamere e rilevatori vengono disattivate, anche se molto ridotti. Mi dice che può funzionare. L’orario dalle 9 alle10:15 con un po' di fortuna è il più adatto (dalle 7 alle 7:45 non va bene perché il museo è ancora chiuso ed i tempi ristrettissimi..).

Si, l’ho tirata per le lunghe, ma desideravo si capisse a chi ha girato tra le vetrine della mostra ammirando i campioni, che quello che ha visto è frutto di lavoro, ansie, preoccupazioni, soluzioni più o meno improvvisate. Fatiche e qualche parolaccia…

Collaborazione col museo

Un plauso a tutto il team del Museo, che ha collaborato nelle mille piccole ma fondamentali cose, con grande disponibilità ed amichevole collaborazione: il geologo Confortini, la dott.Maver, il sig. Pasta elettricista del Comune. Senza di loro sarebbe stato difficile ottenere un risultato.

L'assessore e il Direttore Marco Valle

Ammiratrici di cristalli

Montaggio e direzione artistica Pezzotta

Diciamo che Federico Pezzotta non andava né scoperto, né presentato nel mondo mineralogico. Ci siamo
affidati a lui come “progetto scientifico”, ma vedendolo all’opera aggiungerei come “art director”.
Non solo ci ha portato Il GMC - Gruppo Mineralogico Camuno, semisconosciuto al GOM, che ha integrato con i suoi campioni dell’Adamello, ma ci ha guidato sui titoli accattivanti (suo è il titolo della mostra) , la parte grafica e soprattutto la disposizione dei campioni.
Su sua indicazione sono state tagliate basette di legno di diverse altezze verniciate di colore neutro (grazie Luca!!) ed al momento di montare i campioni, non ho fatto a meno di ammirare la scelta dei campioni, il cambio della basetta, il passo indietro per vedere il risultato, e se insoddisfacente, via il campione o cambio posizione.
Un vetrinista di Gucci o Prada, direi (..:-))…).

Ma il massimo è stato raggiunto con la vetrina delle fluoriti di Zogno, la vetrina più estetica ed il clou della mostra. La vetrina del “wow” esclamato. Con gioco di luci e faretti led speciali, la scelta delle fluoriti più adatte alternando dimensioni e colori, togliere e mettere campioni, aggiustare i led posteriori per far vedere trasparenza, e colore. Quella vetrina ha portato via tre ore. Incredibile! Ma il risultato è quello che hanno ammirato tutti i visitatori!

La mostra

Alla fine è arrivata! Il 14 ottobre, con la presenza dell’assessore alla cultura del Comune di Bergamo è stata inaugurata. Prolusione dell’assessore, del direttore del Museo, di Federico Pezzotta, del presidente del GOM e di Mario Ramus - presidente GMC. Abbiamo potuto ringraziare la sig.ra Quirci degli “amici del Museo”. Quindici giorni intensi con tre fine settimana, con la postazione GOM col microscopio binoculare per piccoli e grandi. Migliaia di visitatori, qualche visita guidata a gruppi (ricordiamo il gruppo FAB-Flora Alpina Bergamasca). Il quaderno dei visitatori, con firme e lingue di tutto il mondo (ricordo brasiliani, americani, tedeschi, olandesi, slovacchi etc..) testimoniano il risultato lusinghiero ottenuto.

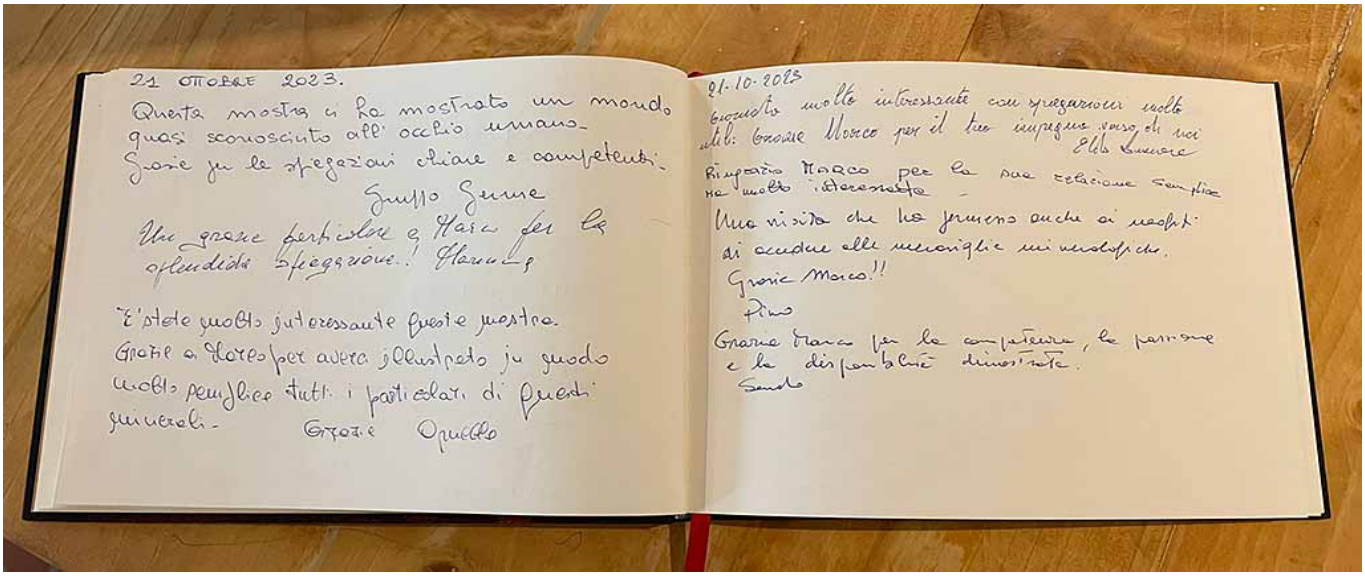
Conferenza Pezzotta

Nel periodo della mostra nella sala Curò in Piazza Cittadella, Federico Pezzotta ci ha spiazzato con una conferenza, che dal titolo doveva essere sulla geologia della bergamasca, ma in realtà è stata su nuove teorie sulla geologia in generale, sull’influenza della vita (negli ultimi ca 400 milioni di anni o meno) sulle rocce. Geologia evolutiva, è stata definita. Affascinante….

La mostra , presenze e non…

Non sta a me tirare un consuntivo. La mostra ci ha dato visibilità, che ci rivenderemo ancora per anni, nuovi soci e notorietà. Qualche ombra in caso di future analoghe manifestazioni? (vi prego aspettiamo qualche anno…)…) . Forse necessitiamo di maggior cura e presa sui media, inteso come giornali e TV locali, una maggiore attenzione ed esperienza sull’aspetto pubblicitario.

Sinceramente, concedetemi, anche se c'è stata una buona collaborazione e partecipazione da parte di soci (non li cito tutti, tanto chi ha contribuito lo sa bene…), rimane il rammarico di una scarsa copertura in presenza. Abbiamo limitato la presenza nei fine-settimana nonostante questo, abbiamo avuto problemi a coprire mattina e pomeriggio. Sono consapevole che l'età media è elevata, che qualcuno ha problemi di salute, come pure le persone vicino. Ciò che impedisce programmazione e libertà di movimento. Mi riferisco a chi forse poteva dare disponibilità ed ha scelto altre priorità. IL GOM siamo noi, l'essere collaborativi e partecipare.



Il libro firme della mostra

Piccoli futuri mineralogisti.....

Il Magic Team allo smontaggio Mostra

torna al sommario

IL MUSEO MINERALOGICO DELL'ABBAZIA DI MELK (AUSTRIA)

di Marco Sturla

Forse chi ha letto “Il nome della rosa” di Umberto Eco si sovviene del nome di questa abbazia.

Il romanzo ruotava intorno ad una serie di omicidi avvenuti in un convento ambientato nel ‘500. L’autore immaginava che lo scrivente avesse vissuto da giovane diacono quei mirabolanti eventi sfociati in un incendio di una enorme biblioteca. In tarda età, lo scrivente, Adso di Melk, scriveva le sue memorie. Umberto Eco era un medievalista e sicuramente conosceva la mappa delle maggiori Abbazie d’Europa.

L’abbazia di Melk, era stata fondata nel IX secolo e data in gestione ai benedettini (quelli dell “ora et labora” per intenderci), con alti e bassi storici, legati alla storia dell’Austria era stata rilanciata con imponenti finanziamenti da Maria Teresa d’Austria nel ‘700.

Corte interna

L’abbazia che vediamo oggi è in stile barocco. Si erge sul paesino medioevale di Melk, imponente su una collina in vista di un’ansa del Danubio a quasi 100 km da Vienna.
Si può arrivare anche con viaggi organizzati risalendo il Danubio in traghetto, ma alla fine rimane poco tempo per la visita. Optiamo per il treno, via Sankt Polten. Ovviamente pochi giorni a ferragosto, le ferrovie austriache avevano deciso per manutenzioni di ponti. Morale, scendiamo a S. Polten e contiamo sul bus sostitutivo. Quasi nessuna indicazione per orari.

Maria Teresa si sarebbe rivoltata nella tomba, con la sua precisione organizzativa… Comunque il personale, molto cortese e collaborativo ci ha aiutato molto. Si arriva a Melk, paese turistico molto carino, purtroppo a dispetto del caldo, trasudante fumi di stinchi di maiale, fritti ed arrosti vari… in pochi minuti a piedi si sale lunga una ligure “croza” strada a scalini con muri a secco delimitanti…tagliando la strada asfaltata ed il bus.
La costruzione è imponente, si parla nel massimo della sua storia oltre duemila frati, la visita con una ben organizzata cuffia che ti racconta tutto ciò che vedi dura un paio d’ore, con reliquie, quadri, incunaboli, scale a chiocciola e l’immancabile imponente biblioteca.

All’entrata veniva indicata la presenza di un museo mineralogico, con visita limitata inspiegabilmente dalle 13 alle 15. Tratto al meglio con la consorte, corrotta con una fetta di apfelstrudel, nel ristorante all’aperto appena fuori il portone principale. Il caldo è sub sahariano...
Alle 13, col biglietto in mano mi presento davanti alla porta anonima del museo. Dentro all’abbazia.
Si presenta una ragazza trafelata, in ritardo (Maria Teresa, dove sei?), che ci fa entrare per una scala nella sala esposizione. Mobili vetrine originali del 1767 fino al 1803 restaurate nel 2001 ed un affresco del ‘600 sul soffitto! un sogno per qualunque collezionista…!

Comincio a fare foto dei campioni più intriganti, quando la ragazza di prima, che purtroppo ha recuperato il fiato, mi dice sarebbe proibito… Cercando di rimanere calmo, e ricordandomi di dove mi trovavo, cerco di spiegarle col maggior garbo ligure che mi contraddistingue, che ero un collezionista ed ero venuto apposta per fotografare i campioni, e visto che non sono campioni unici, e che non si trattava delle reliquie d’oro e pietre preziose dell’abbazia se poteva farmi parlare con chi le aveva dato quelle istruzioni …

Non aspettandosi una reazione del genere (i visitatori sono occasionali), mi balbetta come delle giustificazioni e mi indica al di là della sala un signore alto anzianotto in braghe corte e sandali, che stava sostituendo campioni da una vetrina aperta, che forse poteva aiutarmi.
Beh, uno autorizzato ad aprire le vetrine e sostituire i campioni, o era Arsenio Lupin mineralogico, o il conservatore del museo. Padre Petrus era proprio il conservatore del Museo!

Felicissimo di poter parlare di minerali con qualcuno, il conservatore si presenta: Padre Petrus. Scusandosi della tenuta non istituzionale, visto il caldo. Non solo mi fa fotografare quello che desidero, ma mi invita nel suo ufficio con collezione (parliamo di minerali alcalini..:-))…) e binoculare. Con chiavi tipo S. Pietro apre una grossa porta ed attraversiamo un corridoio semicircolare (ricorda non casualmente il percorso finale che porta in cima al cupolone di S.Pietro..). Mi dice che siamo intorno all'abside della chiesa..

Ottima competenza e conoscenze, mi fa vedere alcuni campioni acquistati di recente (Monaco ed internet), piroclori e microliti. Ma la sua collezione è frutto di donazioni, antiche e recenti. In realtà non ha collezione di micromount, mi dice, forse il mio successore. Ma alcuni suoi campioni, anche se visibili solo al microscopio hanno importante matrice, campioni di circa minimo mezzo pugno. Non realmente micromounts come li intendiamo noi.

La collezione esposta del museo ha realmente alti e bassi. I campioni storici, diciamo del periodo Asburgico probabilmente prima del '900 sono davvero notevoli (oro nativo e solfosali della Transilvania). Alcuni campioni austriaci spettacolari. Poi anche minerali della penisola di Kola e della Norvegia. Probabile donazione. Se ricordo bene ha più di 6500 campioni e circa 1500 specie. Gli chiedo quali campioni mancano alla sua collezione dall'Italia o in giro del mondo. Mi rimanda al sito www.mineralien.stiftmelk.at

Una volta entrati nel sito cercate mineralien, c'è una lista aggiornata, purtroppo senza indicazione della località. Ah, dimenticavo: sito è in tedesco…

Credo che scambi anche, ma mi dice, non ha molto, prevalentemente pezzi austriaci, frutto di donazioni e doppioni.

Tornato a casa gli invio copia digitale del libro di Aris. Gli chiedo un po' di tempo per verificare sul sito quello che ha e quello che manca (nel frattempo ho messo da parte della Sjorgrenite di Kovdor-Russia , ganophyllite della Val Graveglia, aurostibina-Jilove- Czech, ho chiesto a Marchesini della decente Cariophillite della Val Graveglia, la mia è bruttissima). La sua risposta è veramente simpatica: ”vede sig. Sturla, il Tempo per noi non è un problema, Abbazie ed Abati ragionano in tempi di centinaia di anni…”

Credo che invierò prima i miei campioni, sotto Natale, penso (col GOM come donatore...).
Se qualcuno dei lettori pensa di avere specie che mancano li invii a :

Pater Petrus Lehningen
c/o Abtei Melk
Abt Berthold Dietmayrstrasse 1
3390 Melk - Austria

Suggerisco scrivere in italiano per i non tedescofoni (con conoscenze di latino accoppiato a Google translator, per me se la cava). Non credo che questo vi garantisca il Paradiso, ma forse una preghiera per la vos anima da parte del simpatico Pater Petrus… chissà...! E sicuramente inseriti nella imperitura lista dei donatori...:-)

Vetrina elementi

Micro di fluorite austriaca

Sala esposizione con affresco del 600

Pezzi esposti della collezione

Pietre grezze e tagliate

Silicati (Magnesio Astrophyllite di Kola)

Vetrina dei solfuri

Vetrina elementi nativi

torna al sommario

RICERCA DI MINERALI NELLE SCORIE ETRUSCHE

di Giuseppe Terzi

Le scorie sono tra le mie ricerche preferite, colorate, ricche di geodi e con cristalli che spesso a prima vista non riesci a classificare, e quindi necessitano di ricerca, confronto e scambio di opinioni tra i soci. Tra le zone più classiche in Italia ci sono: Baratti, Madonna della Fucinaia (Capattoli), e Val Varenna, ed è in queste località che è stata fatta la nostra ricerca e che descriveremo.

Baratti è un deposito immenso di scorie etrusche, purtroppo per noi ma giustamente, diventato un parco archeologico, ricco di tombe ed altri reperti. Sulla spiaggia, un tempo ricoperta da queste scorie e poi liberata perché asportate per l'estrazione di metallo residuo, se ne possono ancora trovare, ma quasi sempre nei geodi è incluso solamente gesso. La ricerca può essere fatta anche nei campi limitrofi e a volte vi si trovano colorate esternamente di verde o azzurro e con un po' di fortuna, all'interno si sono formati piccoli cristalli di malachite, spangolite, azzurrite, connellite e tanti altri ancora.

La spiaggia del golfo di Baratti

Già un paio di volte ci siamo stati insieme agli amici Giovanni e Giuseppe, e le soddisfazioni non sono mancate, in un bosco vicino, all'interno di una buca già aperta da altri abbiamo trovato, oltre a fameliche zanzare, scorie colorate con cristalli abbastanza belli.
Oltre per i cristalli, Baratti merita di essere visto anche per la spiaggia, il mare, la rocca di Populonia, la baia della Buca delle Fate e tanto altro ancora.

Questo è un elenco dei cristalli da noi trovati:

Alumohydrocalcite, Anglesite, Aragonite, Atacamite, Aurichalcite, Azurite, Calcite, Chrysocolla, Connellite, Cuprite, Fayalite, Gesso, Jarosite, Leadhillite, Malachite, Nantokite, Smithsonite, Spangolite

Cuprite ottaedrica

Cuprite su gesso

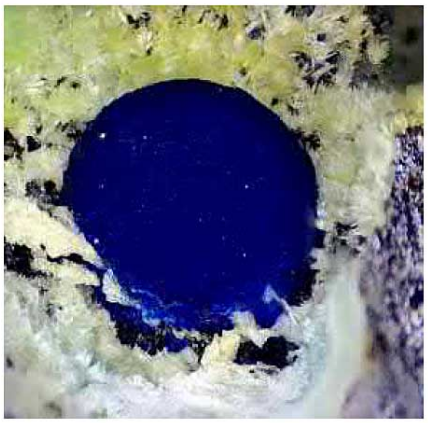
Malachite e Fayalite

La ricerca è stata concentrata in un'area piuttosto ristretta, dove già erano visibili alcune scorie affioranti con segni di ossidazione del rame.

Molto interessante, se non emozionante, la riduzione, a casa, del materiale rinvenuto, in alcuni casi contenente ancora bolle d'acqua del priodo di formazione o raddreddamento delle stesse

Tombarolo? No, cercatore di scorie

Nantokite, Baratti



Malachite, Baratti

Altro sito interessante è **Madonna della Fucinaia (Capattoli)**, qui c'è letteralmente una collina di scorie etrusche, non so dire se la ricerca è vietata, ma non credo visto che è nel bosco.
I cristalli sono molto simili a quelli trovati a Baratti, le anglesiti sono però particolarmente belle, sfaccettate e trasparenti, sempre molto piccole ma degne di nota.

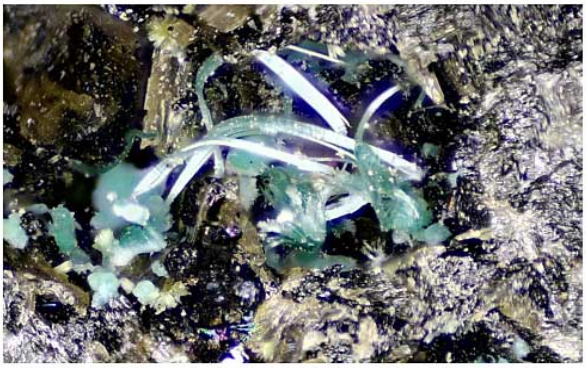
Scorie etrusche a Madonna di Fucinaia

Abbiamo fatto una buca e raccolto numerose scorie, che poi rotte a casa sono divenute, così come quelle di Baratti, un sostanzioso apporto di materiale inerte per la stazione ecologica e diventeranno un ottimo materiale per terrapieni. Quelle selezionate comunque, ci hanno soddisfatto e sicuramente vi torneremo.
Qui, oltre naturalmente al santuario della Madonna di Fucinaia, è possibile visitare anche il borgo medioevale di Campiglia Marittima, e il parco archeo-minerario di San Silvestro.

Questo è un elenco dei cristalli da noi trovati: Anglesite, Aragonite, Calcite, Elyite, Rame, Cuprite, Goethite, Gesso, Jarosite, Linarite, Plumbojarosite, Smithsonite, Thaumasite

Aragonite

Alumohydrocalcite



Malachite fibrosa

torna al sommario

I MINERALI ESPOSTI ALLA MOSTRA MINERALOGICA DEL GOM

di Fabrizio Cerea

Berg-heim, casa sul monte.
Già dall'origine del nome della città di Bergamo appare evidente lo stretto legame tra la popolazione di queste terre ed il territorio circostante.

Bergamo da sempre si riconosce con i suoi monti e con le valli che li tagliano da est ad ovest, degradando verso la pianura. Se le bellezze paesaggistiche dettate da vette, laghi, pascoli, cascate sono ben note ed ampiamente pubblicizzate, sfuggono ai più le meraviglie racchiuse in un sottosuolo che, in un area ristretta, raccoglie una incredibile varietà di rocce custodi di patrimoni mineralogici e paleontologici di interesse internazionale. Mentre le campagne di scavo e le pubblicazioni di settore hanno dato lustro internazionale al patrimonio paleontologico del triassico bergamasco la mineralogia locale ha avuto ad oggi poco risalto.

La mostra temporanea LE MERAVIGLIE DEL MONDO MINERALE ha voluto porre in evidenza un patrimonio mineralogico portato alla luce sia dallo sfruttamento minerario dei giacimenti orobici che dal meticoloso lavoro di appassionati che si sono dedicati alla ricerca sistematica sul territorio identificando oltre160 specie mineralogiche.
Accanto ai campioni più appariscenti a livello estetico (Fluoriti di Zogno, Quarzi di Selvino, Aragoniti di Schilpario…) vi sono minerali, a volte anche estremamente rari, di dimensione ridotta ma di pari interesse.

Vetrina 1 – Bergamo e i suoi minerali

Dal un punto di vista macrogeologico la provincia di Bergamo risulta ben identificabile essendo delimitata a nord dagli affioramenti del basamento cristallino che la separano dalla Valtellina, passando verso sud alle coperture sedimentarie permo-mesozoiche che, dalle rocce più antiche (permiane), poste nel settore settentrionale, degradano verso gli imponenti affioramenti triassici fino alla fascia collinare di età cretacea ed alla pianura.

La geodiversità del territorio ha dato luogo alla presenza di mineralizzazioni differenti a seconda della litologia in cui sono incassate.
Le rocce del basamento cristallino, sono note per la presenza di oro nativo rinvenuto per la prima volta nella valle del Goglio nel 1978. La presenza dello stesso nei sedimenti dei fiumi Brembo e Serio, dalle medie valli alla pianura, ne fa presupporre la diffusione, in rocce analoghe, su tutto l' arco orobico.

Muovendosi in direzione meridionale si incontrano le mineralizzazioni della Formazione dei Laghi Gemelli, estremamente interessanti sia dal punto di vista estetico (ricordiamo i quarzi associati a siderite del Monte Cabianca) che da quello economico basti citare le mineralizzazioni ad uranio presenti a Novazza ed al Lago d' Aviasco.

Pizzo Arera – foto Fabrizio Cerea

Passando dalle coperture permiane a quelle triassiche si incontrano le rocce del Servino oggetto di ampio sfruttamento per l' estrazione di ferro e barite specie nel settore orientale (Val di Scalve). Accanto ai minerali scopo di sfruttamento industriale, questi scavi hanno fornito incredibili cristallizzazioni di aragoniti caratterizzate da limpidi cristalli aciculari riuniti in estetici ciuffi dalla dimensione pluricentimetrica.

Abbandonando le rocce del Servino e muovendosi sempre verso sud si incontrano i sedimenti del Metallifero Bergamasco oggetto di importanti lavori di sfruttamento minerario che hanno sostenuto per decenni le economie di paesi come Gorno, Oltre il Colle, Dossena, Colere….

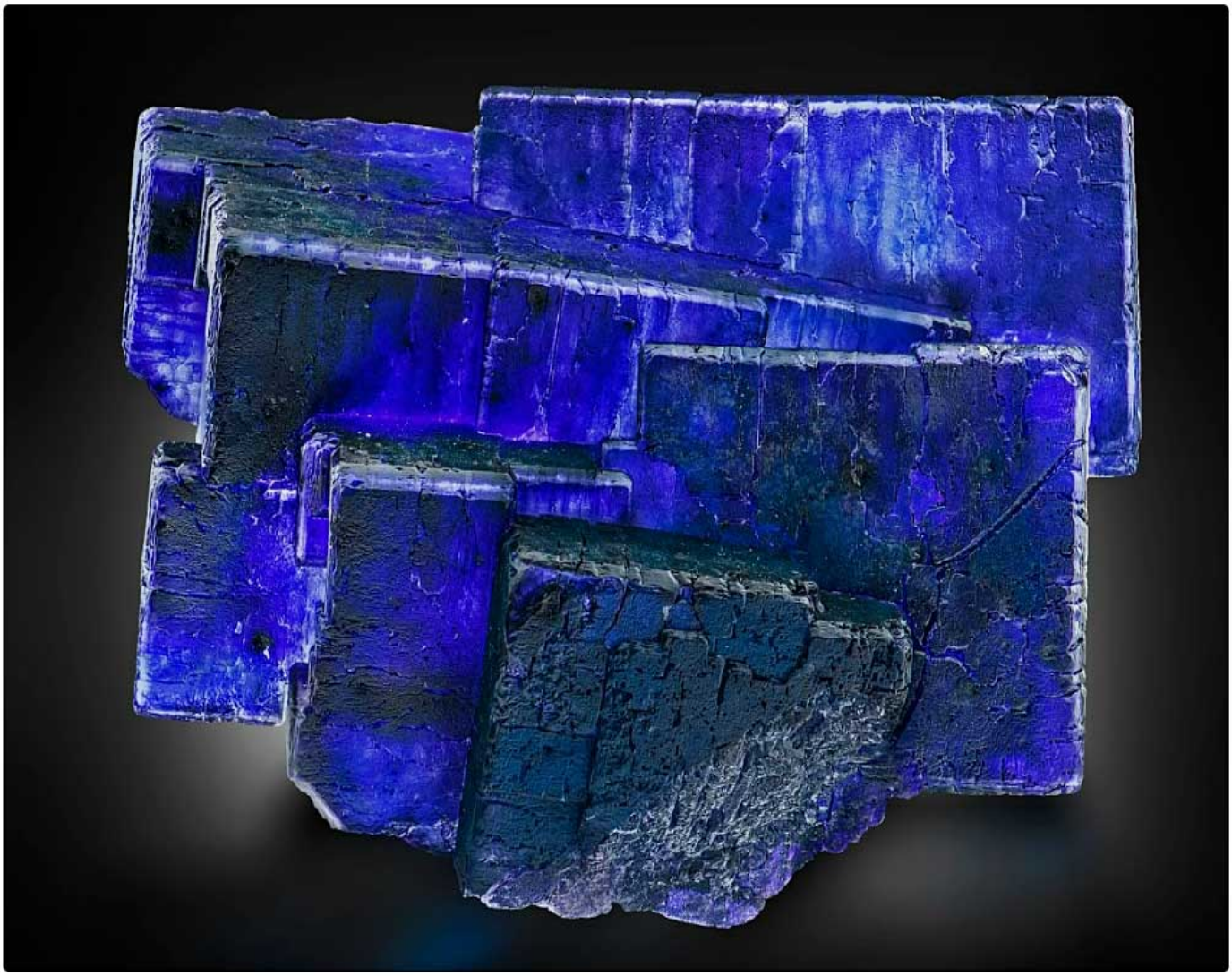
Le mineralizzazioni sono prevalentemente a PB-Zn-F ed accanto agli estetici campioni di wulfenite, fluorite, cerussite, auricalcite, estratti nel corso degli anni dalle sapienti mani dei minatori, presentano una vastissima serie di microminerali, anche rari, con cristalli di dimensioni da millimetriche a sub-millimetriche.

Restando sempre nell' ambito dei sedimenti triassici, ma di età norica, si incontrano una fascia che taglia la bergamasca da est a ovest con frequenti manifestazioni a Fluorite, Quarzo, Barite che trovano la loro massima espressione nei giacimenti di Costa Imagna, Camissinone di Zogno e Selvino.

Quarzo con azzurrite, monte Cabianca – foto Carlo Piccinelli

Malachite su quarzo, monte Cabianca – foto Carlo Piccinelli

Sebbene si tratti di una mineralizzazione piuttosto povera a livello di specie e sfruttata a livello industriale solo a Costa Imagna e Zogno, i campioni di quarzo estratti da Selvino ed in particolare le fluoriti di Camissinone si collocano dal punto di vista estetico come il fiore all' occhiello della mineralogia bergamasca. La varietà di colori, le dimensioni ed il contrasto dei cristalli di fluorite di Zogno con le matrici a quarzo li rendono noti a livello mondiale.



Fluorite, Camissinone (Zogno) – collezione Federico Pezzotta

In bergamasca, nel settore orientale tra la bassa val seriana e la Val Cavallina, affiorano anche modeste mineralizzazioni di contatto tra filoni porfirici e le rocce sedimentarie incassanti.

Le mineralizzazioni di queste aree sono quelle delle classiche aureole di contatto.
Grossularia, epidoto, vesuviana, diopside sono tra i minerali più comuni sebbene sempre rinvenibili in cristallizzazioni da millimetriche a plurimillimetriche.

L' area più interessante è quella della Val Rossa dove accanto ai minerali già citati si possono rinvenire estetiche cristallizzazioni di artinite, brucite ed idromagnesite.

L’ Adamello.
Il nome porta alla memoria sensazioni ed immagini tra le più disparate, dai ghiacci perenni del Pian di Neve, ai verdi pascoli presenti alle quote più basse fino alle sofferenze consumatesi sui suoi pendii durante la Grande Guerra.

Val di Stabio – foto Carlo Piccinelli

Ma l’ Adamello è anche e soprattutto un importante e didattico laboratorio geologico caratterizzato da geotipi differenti legati all’ interazione tra una roccia magmatica intrusiva relativamente recente (il batolite) e le rocce incassanti preesistenti che hanno subito trasformazioni geochimiche e meccaniche causate dall’ intrusione del batolite stesso.

Adamello e Pian di Neve da bivacco Giannantononi – foto Fabrizio Cerea

Il batolite dell’Adamello, con un estensione superiore ai 670 km², rappresenta la più estesa intrusione terziaria legata all’orogenesi Alpina; esso è marginato a nord dalla Linea Insubrica e a est dalla linea delle Giudicarie che gli conferiscono una caratteristica forma cuneiforme e va a occupare una vasta area montuosa tra le provincie di Brescia e Trento.

Clintonite. Costone Val Bona, Val di Stabio – foto e collezione Mario Ramus

La massa intrusiva è caratterizzata da una successione di unità distinte, con le più giovani (Unità Presanella Nord-orientale, circa 31 Ma) posizionate a NE e le più antiche (Unità Re di Castello Sud, circa 42 Ma) a SO.

Gli intensi fenomeni metamorfici innescatisi dall’interazione tra i corpi magmatici a composizione da tonalitica a granodioritica e le preesistenti rocce per lo più sedimentarie di età triassica, hanno originato interessanti modifiche litologiche e processi metasomatici che hanno permesso la cristallizzazione di un elevato numero di specie mineralogiche rinvenibili soprattutto nelle rocce metamorfiche di contatto (hornfels e calcefiri).

Ricordiamo a tal proposito le manifestazioni a grossularia e vesuviana del Dosso degli Areti, quelle a diopside e clintonite del Lago della Vacca, quelle ricche in micro minerali della Val di Stabio e quelle a zeoliti di Malga Lincino.

Clinohumite. Val di Stabio – foto Enrico Bonacina, collezione Ivano Brena

Numerosi sono anche i filoni intrusivi che attraversano il plutone e le varie rocce incassanti. Dal punto di vista mineralogico rivestono particolare importanza i filoni pegmatitici, soprattutto dopo il ritrovamento presso il Forcel Rosso di una pegmatite LCT (unica ad oggi nell' arco alpino) che è stata oggetto di una campagna di scavo da parte del Museo di Scienze Minerali di Milano e che ha fornito eccezionali campioni di tormaline policrome associate a lepidolite, fluorite e minerali rari.

Tormalina, Forcel Rosso – foto F. Picciani

In località Camissinone di Zogno la conformazione geologica del territorio ha consentito la genesi di un modesto giacimento di fluorite che, sebbene sia stato sfruttato industrialmente solo per una decina di anni, sia tramite scavi a cielo aperto che in galleria, ha dato origine a campioni di fluorite eccezionali per la dimensione dei cristalli, per la loro qualità e colorazione.

Vetrina 3 – La fluorite di Zogno

L' arricchimento in fluoro in quest' area è dovuto alla presenza di una roccia "impermeabile" (Argillite di Riva di Solto) posta a tetto della Dolomia principale che ha agito da tappo trattenendo gli ioni F, la cui concentrazione in fluidi idrotermali, ha di fatto generato il giacimento.
I racconti di chi ha avuto accesso alle gallerie nella fase di attività della miniera narrano di cristalli eccezionali per colore e dimensione "sacrificati" all' industria siderurgica dove la fluorite viene utilizzata per rendere più fluide le colate degli acciai.

Imbocco di un tunnel minerario a Zogno – foto Fabrizio Cerea

La lungimiranza di alcuni minatori e addetti ai lavori, oltre che le ricerche di vari collezionisti, ha permesso, sia nel decennio di attività della miniera che in seguito, di preservare un buon numero di campioni ora conservati prezzo musei (vedi per esempio i noti campioni del Museo di Scienze Naturali di Milano) e privati.

Molto apprezzati dal punto di vista estetico per il piacevole contrasto che li caratterizza , sono i campioni i cui cristalli viola spiccano su una matrice bianca di minuti cristalli di quarzo. Oltre ai cristalli su matrice, che possono raggiungere anche i 10 cm di lato, la miniera di Zogno è nota per i grandi campioni “flottanti” rinvenuti in cavità dei filoni di fluorite massiva.

Fluorite, Camissinone (Zogno) – Collezione Federico Pezzotta, foto F. Picciani

Si tratta di cristalli con dimensione da centimetrica a pluridecimetrica. Si racconta anche del ritrovamento, quando la miniera era attiva, di un cristallo con lato di quasi un metro che essendosi, incastrato in un fornello delle miniera, è stato fatto brillare per liberare il passaggio nel fornello. La narrazione sebbene abbia ormai raggiunto lo status di leggenda non è escluso che abbia un fondo di verità. A Zogno la gamma di colore della fluorite è vastissima; si va da cristalli incolori ad altri molto scuri, quasi neri, passando per tutti i toni del verde e del viola.

La tecnica di retro illuminare i campioni tramite luci di diverse temperature , che vedete applicata anche alla mostra Le meraviglie de mondo minerale, permette di valorizzare al massimo l’ effetto cromatico. Sempre tramite retroilluminazione è possibile osservare le varie fasi di sviluppo dei cristalli che spesso presentano nuclei di colore e geometria differente rispetto alle facce esterne. A livello di abito cristallografico è prevalente la presenza del cubo, che spesso con spigoli smussati da facce di rombododecaedro. Tra i cristalli cubici si osservano a volte sviluppi asimmetrici delle facce che vanno a creare parallelepipedi a discapito dei classici cubi.

Fluorite, Camissinone (Zogno) – Collezione Federico Pezzotta, foto Miglioli

Il quarzo, oltre che comporre la ganga su cui si sviluppano i cristalli di fluorite, a volte va a ricoprirli con patine microcristalline; comportamento analogo ha la calcite che si presenta in cristalli plurimillimetrici giallastri a volte associati ad idrocarburi. Ad incrementare la tipologia di fluoriti rinvenibili a Zogno c' è anche la differente finitura superficiale dei cristalli. Si va da facce perfettamente lisce ad altre più o meno scabre, caratterizzate da profonde figure di corrosione, che creano suggestivi campioni, mai banali.

Vetrina 4 – Minerali dei giacimenti minerari bergamaschi

L’ attività estrattiva in bergamasca, sia essa legata all’ estrazione di materiale lapideo oppure allo sfruttamento di risorse minerarie, ha di fatto rappresentato tra fine ottocento e gli anni settanta del novecento un importante fattore economico e sociale.
In paesi come Gorno, Oneta, Oltre il Colle, Dossena, Colere, Schilpario …il mestiere del minatore (meglio retribuito) affiancava e spesso sostituiva le attività legate all’ allevamento ed all’agricoltura.

Zorzone, ribasso Forcella – foto Fabrizio Cerea

Sebbene al momento risultino in attività solo piccole realtà atte all’ estrazione di pietre da costruzioni ed ornamentali (Camerata Cornello, Branzi, Zandobbio…) le risorse minerarie sul territorio orobico sono ben lungi dall’ essere esaurite tanto da avere attirato l’interesse di multinazionali straniere che stanno attualmente valutando le estensioni dei giacimenti Pb-Zn per un eventuale ripresa delle attività estrattive.
Nonostante il territorio della provincia di Bergamo non sia destramente esteso esso presenta un importante geodiversità che si può riscontrare anche nei diversi minerali oggetto di estrazione mineraria. Vediamo quindi in dettaglio a che elementi erano indirizzati i principali lavori minerari presenti sul territorio.

Bario
I numerosi i cantieri legati all’ estrazione di Barite si trovano sparsi su tutto l’ arco orobico da est ad ovest, in particolare nel settore orientale venivano sfruttati i filoni presenti nella formazione del Servino.

Ferro
I cantieri più importanti per l’ estrazione del ferro sono localizzati nel settore orientale della bergamasca, numerosi sono gli imbocchi e gli scavi a cielo aperto ancora osservabili in Val di Scalve dove si concentrava la maggior parte delle miniere di ferro.

Da queste miniere, impostate nel Servino, vennero estratti notevoli campioni di aragonite con cristalli aciculari riunite in eleganti rosette. Altre miniere di ferro di minore entità sono presenti sia alle testate della Val Brembana e della Val Seriana.

Piombo/Zinco

Le miniere a Pb – Zn sono quelle più importanti in bergamasca, hanno garantito una fiorente attività estrattiva ed i giacimenti sono di fatto tutt' altro che esauriti. Venivano sfruttati corpi colonnari estesi anche centinaia di metri all' interno del Calcare Metallifero Bergamasco per estrarre calamina, sfalerite, galena…

Da queste miniere provengono probabilmente i migliori campioni di wulfenite italiani con cristalli centimetrici, spesso associati ad Emimorfite, oltre che eleganti cristallizzazioni di auricalcite.

Numerosissime le specie mineralogiche rinvenute. Il distretto più importante è quello di Gorno-Oltre il Colle sebbene anche in Val Brembana, tra Dossena e Cespedosio, numerosissimi sono i cantieri minerari. Pb e Zn venivano estratti anche in Presolana nei pressi del laghetto di Polzone.

Fluoro

Il minerale oggetto di estrazione per il fluoro è la fluorite che veniva estratta in abbondanza nei giacimenti a Pb-Zn di Dossena e del laghetto di Polzone. Presente, sebbene non sfruttabile industrialmente anche in Arera e nelle miniere di Gorno-Oneta.

Oltre ai giacimenti di fluorite impostati nel Calcare Metallifero Bergamasco la fluorite è anche presente in terreni Norici come nei comuni di Costa Imagna e Zogno. Se il giacimento di Costa Imagna rivesto poco interesse economico e collezionistico il giacimento di Camissinone di Zogno ha permesso di estrarre campioni di fluorite estremamente estetici che possono essere osservati nella vetrina 3.

Argento
Veniva anticamente estratto in Comune di Gromo al Coren del Cucì, e ad Ardesio sfruttando vene ricche in galena argentifera.

Uranio
Numerose manifestazione a minerali di Uranio sono presenti nell' alta Val Seriana incassate nelle rocce permiane; si possono citare il Lago d Aviasco, Costa Magrera e soprattutto Novazza.
Il minerale principale da estrazione è la pechblenda. Seppure siano stati effettuati lavori di sondaggio e valutazione dei giacimenti non si è mai iniziato un vero e proprio sfruttamento a causa dei risultati del referendum del 1987.
Accanto ai lavori minerari svolti a sfruttare l' estrazione di determinati elementi vi sono state sul territorio bergamasco numerosissime altre attività estrattive legate all' ottenimento di pietre da costruzione, materiale ornamentale, calce, cemento, dolomie, gesso.
Questi scavi, impostati per lo più in rocce calcaree, non hanno permesso di rinvenire delle grandi varietà di minerali, per lo più quarzo, calcite e dolomite; degni di nota i campioni di Zandobbio con cristalli di calcite di un bel giallo impiantati su cristalli di dolomite con svariate colorazioni dal bianco al rosa. Più interessante la mineralogia delle cave di beole poste in territorio di Branzi dove sono segnalate numerose specie mineralogiche in rocce permiane.
Si segnalano campioni di quarzo, pirite e apatite spesso associati a svariati micro minerali.
Mineralizzazioni analoghe si trovano in Val dei Frati (con presenza di axinite), sul Monta Cabianca, sul Monte Madonnino ecc in territorio di Carona.

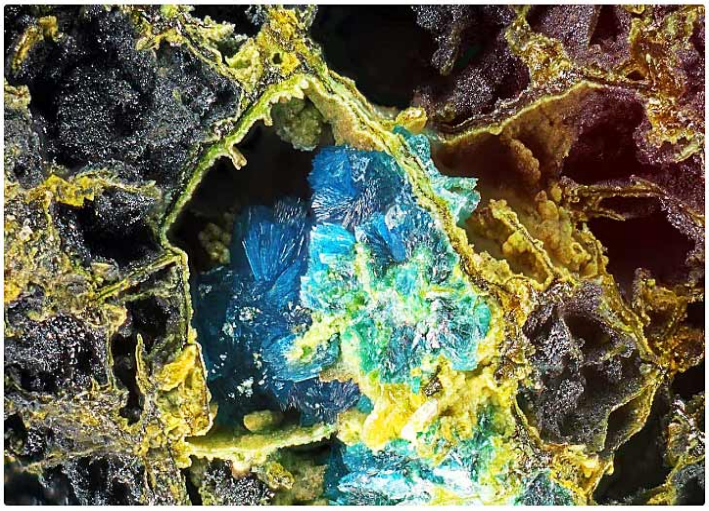
Siderite e barite, Passo della Scaletta – foto Fabrizio Cerea

La chiusura della maggioranza delle attività estrattive del territorio, l' impoverimento delle località classiche, l' incremento delle norme di sicurezza che regolano l' accesso ai cantieri hanno causato una riduzione delle possibilità di ricerca dei privati volte al rinvenimento di campioni "estetici", ma hanno anche permesso lo sviluppo di una differente tipologia di ricerca: quella micro mineralogica.

Azzurrite, Dossena (BG) – collezione Gaetano Barraco, foto Enrico Bonacina

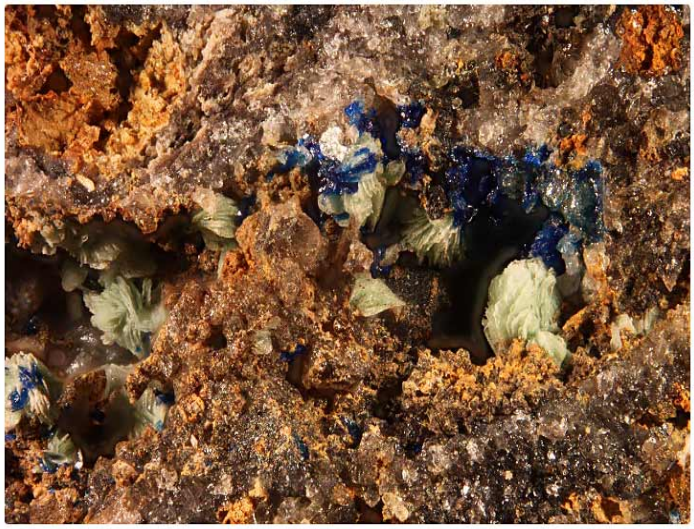
Gli ultimi decenni hanno pertanto testimoniato un graduale passaggio da una ricerca più "grossolana", dedicata al rinvenimento di campioni di poche specie mineralogiche in esemplari estetici, ad una ricerca più "scientifica" che abbraccia un ventaglio di specie ben più ampio e che, anche nel periodo attuale, consente di effettuare prime segnalazioni per l' area oggetto di ricerca oltre che di rinvenire specie mai identificate in precedenza.

Arsentsumebite, Dossena cantiere Martelli – collezione Vittorio Rosa, foto Enrico Bonacina



Claraite, Dossena (BG) – collezione Paolangelo Cerea, foto Italo Campostrini

Nell' ambito della ricerca locale il GOM è stato motore instancabile e nell 'ultimo decennio, grazie anche alle collaborazioni con l' istituto Natta e con l'Associazione Micromineralogica Italiana, ha rinvenuto numerosi minerali in precedenza non segnalati sul territorio basti citare per esempio arsentsumebite, claraite, ktenasite, spertiniite, zincalstibite.
Questo tipo di ricerca coniuga le uscite sul territorio per i campionamenti con un' importante attività di studio e valutazione da effettuarsi tramite microscopio binoculare attraverso il quale è possibile esplorare le forme dei cristalli, la loro paragenesi e raccogliere numerose informazioni anche tramite l'utilizzo di differenti fonti di illuminazione.



Zincalstibite, cant. Martelli, Miniera Paglio Pignolino Dossena (BG) – collezione Vittorio Rosa, foto M. Finocchiaro

Parallelamente alla crescente popolarità della micro-mineralogia si assiste anche allo sviluppo della micro-fotografia che, complice lo sviluppo tecnologico, consente di produrre fotografie dei micro-minerali sempre più risolute e con profondità di campo inimmaginabili fino a pochi anni fa. Pioniere in questo campo è il socio GOM Enrico Bonacina che con l'elevata qualità dei suoi scatti ha illustrato centinaia di pubblicazioni ed ha consentito l' organizzazione di numerosissime conferenza.
Per questi meriti nel 2018 gli è stato attribuito un nuovo minerale: la Bonacinaite.

Le rocce della Valle Camonica (prevalentemente magmatiche e metamorfiche) si differenziano profondamente da quelle della bergamasca (per lo più sedimentarie) a causa dell' azione del plutone dell' Adamello che ha permesso l' innescarsi di fenomeni metamorfici su preesistenti calcari per lo più triassici. Tutto ciò, oltre a generare una geomorfologia completamente differente da quella orobica, ha di fatto permesso di avere una serie di minerali diversa rispetto a quelli presenti in bergamasca.

Gruppo dell'Adamello – foto Fabrizio Cerea

L’ intrusione del batolite nelle preesistenti rocce sedimentarie ha generato un'aureola metamorfica con spessore variabile e differente grado di interazione entro la quale sono stati rinvenuti molti dei campioni presentati in questa vetrina.

Vetrina 6 – Minerali dell’ aureola di contatto del plutone dell’ Adamello

Calcefiri e cornubianiti rappresentano le rocce principali oggetto di ricerca, ma accanto a queste non vanno dimenticati i filoni intrusivi in particolare quelli pegmatitici che attraversano sia il plutone che le rocce circostanti . Alle località classiche come Braone, la Val di Stabio, la zona di Bazena, il Monte Coppo ecc , grazie all’ impegno profuso da privati ed in particolar modo dai membri del Gruppo Mineralogici Camuno, si sono aggiunti nell’ ultimo decennio segnalazioni di nuove interessanti aree di ricerca e di nuove specie per le località.

Scheelite, Val di Stabio, Niardo – collezione Ivano Brena, foto Enrico Bonacina

Crisocolla, Val di Stabio, Niardo – collezione Ivano Brena, foto Enrico Bonacina

Da citare sicuramente su tutte il clamoroso ritrovamento di una pegmatite miarolitica LCT nella zona del Forcel Rosso in comune di Saviore dell’ Adamello. Il ritrovamento, ad opera di Giancarlo Celio, avvenne a settembre del 1999 e fu oggetto di una campagna di scavo del Museo Civico di Storia Naturale di Milano nell’anno seguente.
La pegmatite, oltre a custodire campioni centimetrici di tormaline policrome, fornì lepidolite, quarzo, romeite, fluorite e numerosi altre specie di minerali rari.

Un eccezionale campione di tormalina di estratto durante la campagna di scavo del 2000 è visibile nella vetrina 1, mentre nella vetrina 6 si può ammirare un cristallo di feldspato ricoperto da tormaline policrome ed una bella piastra di quarzi con tormaline e fluorite azzurra.
Tra gli altri ritrovamenti recenti vanno segnalati gli estetici campioni di epidoto associati a quarzo, calcite e apatite dell’ area della Sablunera oltre che la pargasite del Monte Marser.

Anche le aree classiche oggetto di ricerca possono dare risultati interessanti concentrandosi alla campionatura micro-mineralogica, di fatto trascurata fino ad oggi nelle aree adamelline, ne è un esempio il lavoro pubblicato sulla rivista Micro nel 2019 relativo alla Val di Stabio in cui sono state segnalate numerose nuove specie per la località tra cui la scheelite . Va ricordato che la ricerca in queste aree è di fatto una vera ricerca alpina che si svolge a quote elevate, con una finestra di attività temporalmente ristretta, determinata dall' innevamento e dalle condizioni metereologi che. L' enorme estensione delle aree potenzialmente interessanti ed ancora non esplorate rende l' area adamellina molto appetibile a livello di ricerca, si ricorda che la maggior parte dei territori sono tutelati facendo parte del Parco dell' Adamello che può rilasciare ai privati il permesso di ricerca dietro rispetto di determinate norme.

Il quarzo diamante di Selvino e dintorni

La situazione geologica che a Zogno ha consentito la genesi del giacimento di fluorite, in numerose altre località bergamasche ha originato manifestazioni con prevalenza di quarzo presente in geodi o filoni centimetrici incassati nelle Dolomie zonate, nel Calcare di Zorzino e nelle Argilliti di Riva di Solto. In associazione al quarzo si segnala anche la frequente presenza di dolomite e calcite e quella sporadica di barite, celestina, fluorite, stronzianite, aragonite.

Quarzo biterminato, Selvino (BG) – collezione Federico Pezzotta

Tra le numerose località spicca sicuramente quella di Selvino dove le cristallizzazioni sono più diffuse ed i cristalli, singoli o aggregati, raggiungono dimensioni ragguardevoli. L' area in cui il fenomeno è più evidente è quella compresa tra il paese di Selvino e quello di Rigosa.

La presenza di quarzo a Selvino non è scoperta recente, se ne trova traccia in letteratura da Celestino Colleoni al Maironi da Ponte ed addirittura ne è stato rinvenuto un cristallo in scavi romani in Città Alta.
La giacitura primaria è in geodi all' interno delle dolomie zonate, la dissoluzione della roccia ha poi permesso un arricchimento dei terreni sovrastanti in cristalli che facilmente affiorano in superficie in seguito a smottamenti, temporali e banalmente anche grazie agli scavi delle talpe.

Gli intagli stradali ed i lavori per costruzione di nuovi fabbricati hanno permesso in passato di portare alla luce interessanti sezioni geologiche e di reperire campioni più o meno estetici. Caratteristica dei quarzi di Selvino è l' estrema varietà dei cristalli, se ne rinvengono da millimetrici a decimetrici, possono presentarsi da estremamente limpidi a bianchi, completamente opachi.

Quarzo, Selvino (BG) – foto Fabrizio Cerea

Gli esemplari trasparenti mostrano spesso all' interno inclusioni, fluide, solide o gassose. Frequente la presenza di sostanze bituminose sia incluse nei quarzi che a riempimento delle geodi. Le superfici delle facce dei cristalli sono per lo più lisce anche se raramente possono presentarsi come scabre ed addirittura mostrare profonde figure di tramoggia riempite da argille.

Molto frequenti sono i geminati ed anche gli aggregati formati da più quarzi compenetrati tra loro a formare gruppi estremamente fragile ed estetici. Interessante, anche se poco frequente, la presenza di cristalli con colorazione selettiva, da grigia a nera, delle facce di romboedro. Nelle medie valli bergamasche mineralizzazioni simili a quella descritta a Selvino si rinvengono a Zogno, Gaverina, Ponte Merlo, Bracca, Brembilla, sul Monte Venturosa, sul Monte Cavlera e via discorrendo, l' area di ricerca è ampia e può ancora riservare interessanti scoperte.

Quarzo su dolomite in situ, Selvino (BG) – foto Fabrizio Cerea

torna al sommario

GIORNATE SCAMBIO MICROMOUNTS A VIRIAT (FRANCIA) CON l'AMF

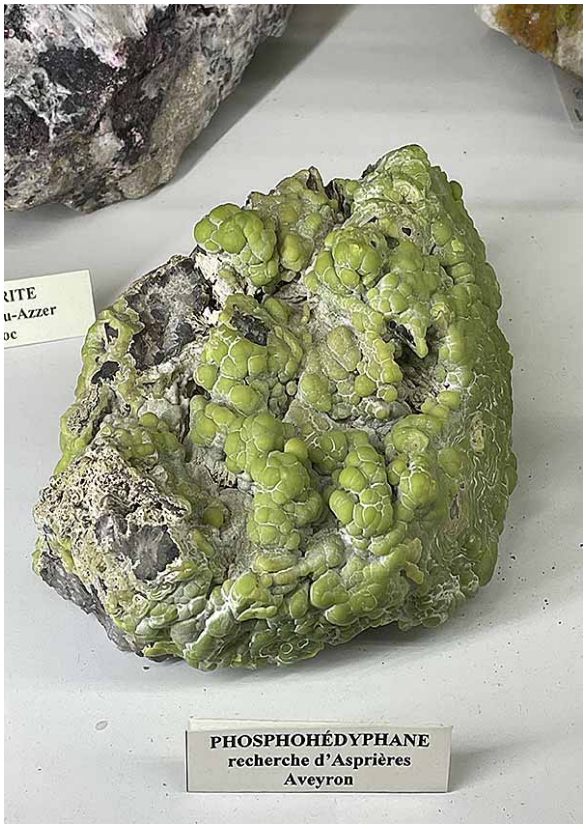
di Giovanni Perniceni

Per i micromounter le giornate scambio sono sempre un’occasione speciale. Più che per caricarsi di altro materiale, sono momenti per socializzare con altri collezionisti e rinsaldare vecchie o recenti amicizie. All’estero poi c’è la possibilità di conoscere nuovi amici, di trovare materiale inedito, di valorizzare ciò che in Italia, sulle piazze locali, è diventato inflazionato.
Per esempio godere della soddisfazione di proporre una calcite di Camerata Cornello come un tesoro, o una cabasite del Monte Foscarino come una reliquia.

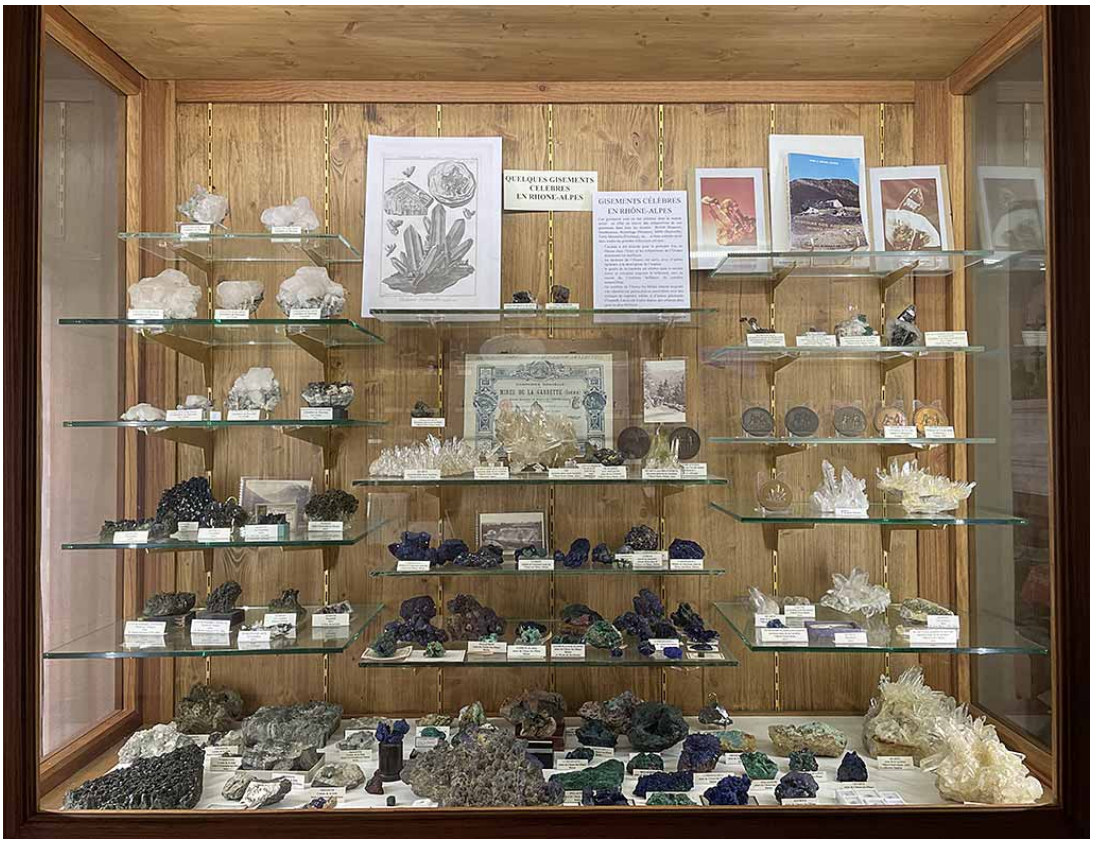
A fine novembre, con gli amici Vittorio, Stefano e Beppe, abbiamo deciso di fare una puntata a Viriat, cittadina francese non proprio a due passi, sede di una delle giornate scambio degli amici micromounter francesi (AMF). Il piacere comincia dal viaggio, dalle ore in macchina trascorse parlando di progetti, ricordi, esperienze. Con Vittorio e Stefano non si sta mai senza argomenti, possiedono memoria e conoscenza prodigiose di fatti, luoghi e persone, che io e Beppe, i più ”giovani” del gruppo, ascoltiamo con interesse.
La prima tappa prima del confine è necessaria per rispetto della nostra fisiologia, la seconda, pianificata, al passo del Monginevro, in una giornata di metà autunno fredda ma splendida. Tutto chiuso perchè siamo fuori stagione, ma i panorami sono mozzafiato. Risaliamo in macchina semicongelati dopo un selfie.

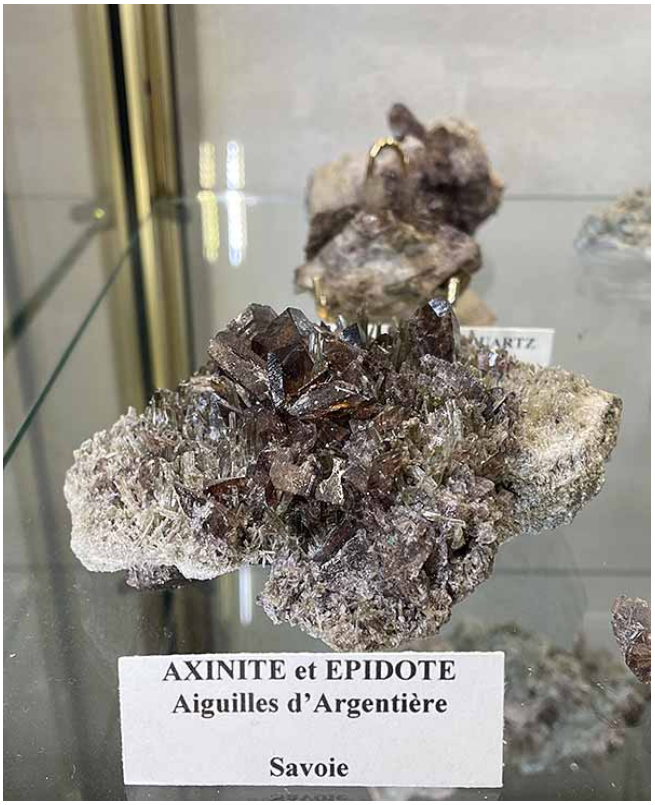
Puntiamo decisi per Bourg en Bresse, vicino a Viriat, ma sulla strada gli amici francesi ci avevano suggerito una sosta al museo di mineralogia gestito da un membro dell'AFM, J-Claude Peyrieux. Questo museo si trova vicino alla piccola città medievale di Crémieu e a un’ora di macchina da Viriat.
Arriviamo nel pomeriggio mentre il tempo peggiora, ma chi se ne frega, si va a vedere minerali, dentro di noi splende il sole! Il museo, ricavato dentro una vecchia residenza storica simile a un castello, merita.

Il proprietario ci racconta tutto della storia della sua residenza e della sua scelta di aprire questo piccolo museo privato, finanziato dalle sole visite dei turisti, in cui ha esposto i tesori raccolti in una vita di ricerca e di scambi di minerali estetici con altri appassionati di tutta Europa.



Le vetrine ospitano tanti campioni francesi, ma anche materiale italiano, in particolare diversi campioni di ortoclasio di Baveno, con tante forme di geminazione, dalle più classiche alle più rare. Bellissime le axiniti della Savoia e dell'Isère, così come i quarzi francesi e le zeoliti della zona dell'Auvergne.





Verso sera arriviamo all'hotel, prendiamo possesso delle stanze e ci prepariamo alla giornata scambio del giorno successivo, che inizierà presto.

Gli amici francesi ci accolgono con simpatia, non è frequente una delegazione di italiani in Francia, quando la sede della giornata scambio non è vicina al confine. A Viriat incontriamo i coniugi Bina, Alfredo e Paolo Lorenzini, Franco Carloni e Pier Del Monaco.
Il programma prevede un paio di "contest" con premi in palio, entrambi sulle calciti rigorosamente francesi, tanto per non sfatare la nomea di sciovinismo dei nostri cugini. E se le calciti italiane fossero più belle delle loro? Niente da fare, le regole qui le decidono gli amici francesi.

Due familiari scambisti in pausa

Ma il brevetto non era GOM? :-)

Ci buttiamo senza timidezza sulle loro cassettiere, con i campioni suddivisi per dipartimento (ne hanno ben centouno, di cui cinque d'oltremare). Incredibile ma trovo due belle fluoriti di Zogno, da noi quasi introvabili, e diverse specie mai sentite, più per mia oggettiva ignoranza che per la rarità.
Osserviamo zeoliti della zona dell'Auvergne, ma anche anatasi e titaniti splendide di molte località alpine a me sconosciute, perchè al di là del confine.
Beppe scambia con sottile soddisfazione materiale di Cuasso al Monte e della bergamasca che in Italia non vuole nessuno. Allo stesso modo otteniamo campioni di forme nuove ed inedite, provenienti dalle zone francesi più distanti dall'Italia come la Linguadoca e i Pirenei.

Ed eccoci alla premiazione, anche Franco Carloni si aggiudica un premio con una bella calcite francese!

La cena francamente è al di sotto delle aspettative, ma non possiamo confrontare la gastronomia francese con i casoncelli e gli arrosti cucinati dai coniugi Fontana, offerti alla nostra giornata scambio di Treviolo. Nel confronto ne usciamo noi come raffinati gourmet. Sul cibo, GOM batte AFM 1-0.

Il giorno dopo, come da tradizione, si tiene l'elezione del consiglio direttivo dell'associazione francese. I tavoli si svuotano, restano solo gli stranieri, cioè noi italiani ed uno spagnolo. Ci si prepara quindi al rientro, risistemando i propri tesori, vecchi e nuovi, dentro le cassettiere.

Durante il rientro sbagliamo strada, pensiamo di scollinare in Italia per il Moncenisio e di evitare il Frejus ma a causa di lavori in corso, deviazioni e imperizia dell'autista, attraversiamo il tunnel e ci ritroviamo rapidamente in Italia. Una veloce pizza a Susa, che ci sembra un po' triste e tetra anche a causa del maltempo, e si rientra a casa.

Bilancio: ultra-positivo. Scambiati personalmente più di un centinaio di pezzi, ma lo stesso è avvenuto per ciascuno di noi, con la voglia di tornare quanto prima in Francia a scambiare e magari a… cercare. La giornata scambio in Francia ci ha dato l'opportunità di trovare materiale nuovo ed interessante, di fare nuove conoscenze e di immaginare luoghi di ricerca nuovi ed involati in Francia, escursioni mineralogiche da sogno, da pianificare e vivere in compagnia, perchè il piacere, prima della scoperta, è lo stare insieme in amicizia.

torna al sommario

IN RICORDO DI SANDRO VENEZIANI

di Marco Sturla

Forse i soci meno giovani non ne ricordano il nome, ma Sandro era stato tra i più attivi membri del GOM dalla fondazione, con incarichi nel direttivo.
Anche se meno presente negli ultimi anni per motivi di salute, perdita della vista e poi malattia fatale, ha sempre aiutato il GOM: autore dei due libri sui minerali della provincia di Bergamo, ce ne ha dato l'uso.
Compare anche nell'ultimo libro la cui ossatura nasce dalle due pubblicazioni precedenti.

Ho avuto il triste privilegio di dargli la prima copia stampata pochi giorni prima che si spegnesse, strappandogli un ultimo sorriso.
Persona generosa, ci ha sempre donato pubblicazioni e vecchie riviste mineralogiche. Le ultime le ho ancora in cantina (rivista svizzera di mineralogia) da consegnare al GOM.
Ultimo gesto è stato regalare una vetrina per minerali, che è stata rilevata da un nuovo iscritto GOM.
Pochi mesi fa , consapevole della fine imminente, mi ha regalato con gesto direi solenne, una scatola con una aragonite della miniera della Coda, a Schilpario, frutto di sue ricerche di gioventù.

Alla famiglia un commosso abbraccio e condoglianze dal GOM.

Ciao Sandro

torna al sommario

GIORNATA SCAMBIO IN BELGIO CON IL GRUPPO 4M DI MONTIGNY LE TILLEUL 4-5 NOVEMBRE 2023

di Marco Sturla

Partenza all'alba dall'aeroporto Orio al serio, meno che un manipolo: i due Marchi (Marchesini e Sturla) insonnoliti, viaggiano per Montigny le Tilleul in Belgio. All'aeroporto di Charleroi ci accoglie e ci fa da Tu-tor il ns impareggiabile amico Gerard Declercq. Tempo, come sempre, di cacca, freddo e piovoso. Arriviamo mezzora dopo a Montigny (con la tipica cartellonistica indicante Montereale Valcellina-Pordenone !). La Vallonia è stata in passato zona di immigrazione di italiani. Nel dopoguerra a ricerca di lavoro, nelle acciaierie, ma soprattutto nelle miniere di carbone. Anche la moglie di Gerard è di origine friulana di Valcellina.

I due Marchi a Montigny

Con i microscopi messi gentilmente a disposizione dal gruppo 4M cominciamo a scambiare, ma soprattutto a chiacchierare: cerco di attrarre Bayerl (maggior conoscitore della Grube Clara) alla prossima giornata scambio di Treviolo, prendiamo alcuni campioni per i nuovi soci della cava di calcite della Sambre (così belli e vari che ne hanno fatto un libro con lo studio delle diverse forme cristalline), con Solze si parla di possibile escursione in Svezia (Nora Karr, Langban, etc…), con collezionisti tedeschi si parla dell'Eifel.
Un buon numero di collezionisti, ca una ventina di micromounter ed altri di campioni più grossi, non sempre estetici. Comunque una buona quantità di collezionisti di Germania, Francia, Belgio, ovviamente Italia (con l'ubiquo Mamberti che ha combinato la presenza con la borsa di Liegi). Dopo baguette con fromage e jambon, innaffiata da una delle birre belghe (trappiste ovviamente..) si continua il pomeriggio.

Gerard ci accompagna in albergo per doccia e riposino (ci eravamo svegliata all’alba..) prima di portarci al ristorante dell’abbazia di Aulne (con produzione di birra locale .. vd foto) dove si termina in allegria con agape fraterna.

La mattina dopo colazione nordica, Gerard ci porta alla sede scambio. Essendoci molti tedeschi e francesi che abitano distante, alla fine della mattina la sala è mezza vuota (lo scambio si concentra al sabato), ultimi scambi e via, verso all'aeroporto, accompagnati dal tipico allegro clima belga (pioggerellina, un po' di vento e cielo plumbeo…). L'amico Gerard ci accompagna fin quasi al cancello dell'aeroporto.
Ultime raccomandazioni ed invito a condividere il prosecco che abbiamo portato con la moglie Alda, un abbraccio e la promessa di vederci alle teleconferenze GOM e forse anche in Italia, e poi via. Ultima birra con hamburger in aeroporto (la cosa più dietetica in vendita…) e passaggio al duty free con acquisti di immancabile cioccolato belga. Altrimenti a casa brontolano…
Ci imbarchiamo e si decolla. In Italia giornata limpida e soleggiata: la linea di atterraggio passa sul lago di Como. Marco (Marchesini) riesce a fare una bellissima foto del lago con vista su Menaggio (ciao Sandra !!..) .

Anche se non sembra abbiamo scambiato anche..:-))
Grazie Gerard ed amici 4M dell'ospitalità. Alla prossima!!

Gerard, a la santé!

torna al sommario

GITA NELL'ALTMUHLTAL: QUATTRO PASSI NEL GIURASSICO

di Paolangelo e Fabrizio Cerea

Introduzione

A volte è bello spaziare e muoversi al di fuori della propria comfort-zone; d'altra parte il mineralogista non è altro che un naturalista specializzato e, alla base di tutto ci dovrebbe essere una sana curiosità per tutti gli ambiti scientifici.
Come GOM non facciamo mistero di questa cosa: serate dedicate a fiori, insetti e viaggi sono piuttosto comuni. Quest'anno però volevamo fare qualcosa di più in questo senso e "sforare" in un ambito che qualcuno di noi guarda con simpatia ma che quasi nessuno ha mai potuto davvero coltivare, complici le restrizioni imposte dalla legislazione italiana.
No, tranquilli, non abbiamo fatto una gita ad Amsterdam e nemmeno a Bangkok. L'ambito in cui ci siamo infilati è di tutt'altro tipo: la paleontologia. Avremmo potuto scegliere di andare a scavare mammuth in Siberia o dinosauri nell'Alberta ma, tanto per iniziare, abbiamo deciso di organizzare la prima gita a carattere paleontologico del GOM, ribattezzato per l'occasione PALEO-GOM, in uno dei "santuari" di questa disciplina, il lagerstatten (così si chiamano i giacimenti di fossili eccezionali per qualità e varietà) dell'Altmühltal, in Baviera. Magari il termine Altmühltal non sarà per molti evocativo ma il nome di una delle sue località, Solnhofen, è familiare ad un numero maggiore di persone.

Per chi non masticasse molto di fossili stiamo parlando della località famosa per i ritrovamenti di Archaeopteryx, un piccolo dinosauro ricoperto di penne che, detto proprio in modo volgare, è stato considerato l'anello di congiunzione tra i rettili e gli uccelli, uno dei primi esempi portati a supporto della teoria evoluzionistica.

Inquadramento geologico

Per meglio capire il significato di questa "esperienza" è opportuno effettuare un breve inquadramento, magari un po' approssimativo, ma abbastanza chiaro.
Supponiamo di fare un salto nel passato, in un passato davvero remoto: intorno ai 150 milioni di anni fa. Siamo nel Giurassico, il secondo periodo dell'era Mesozoica. Ai tempi gran parte dell'Europa Centrale giaceva sott'acqua, ricoperta da quell'oceano, chiamato Tetide, al quale dobbiamo molte delle rocce sedimentarie anche delle nostre zone.
Ebbene, in una zona specifica, corrispondente appunto all'area dove oggi si trova l'Altmühltal, si trovavano una serie di piccoli arcipelaghi, formati da diverse isolette, che al loro interno racchiudevano delle basse lagune. Il tasso di evaporazione in queste basse lagune era molto elevato e il carbonato di calcio disciolto, finiva per precipitare, accumulando sedimenti sul fondo.
In questo ambiente, pochi animali potevano davvero prosperare e, soprattutto, pochi animali "spazzini"; tuttavia le frequenti mareggiate "spingevano" all'interno di queste lagune diverse creature dal mare aperto, così come vi finivano dentro animali e piante che vivevano sulle isolette o che sorvolavano in volo le lagune.
Una volta morti all'interno di queste lagune, le loro spoglie si depositavano sul fondo e venivano presto ricoperte dai sottili strati di sedimenti finissimi che li proteggevano e ne permettevano la fossilizzazione fino al più piccolo dettaglio.

Figura 1: Lumbricaria sp. (Blumemberg; coll. e foto P. Cerea)

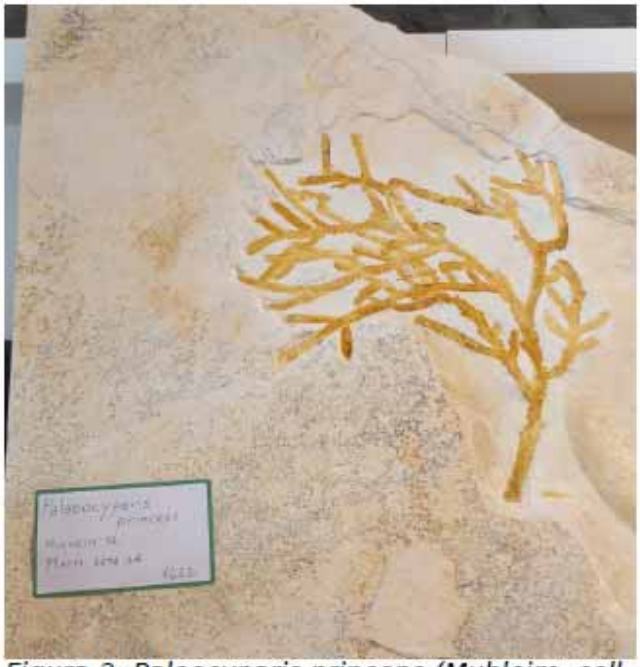


Figura 2: Paleocyparis princeps (Muhleim; coll. e foto P. Cerea)

Figura 3: Plesiotheutis prisca (Schernfeld; coll. e foto P. Cerea)

Figura 4: Archaeopteryx siemensii (calco dell'esemplare di Berlino; coll. e foto P. Cerea)

Strato su strato la deposizione è proseguita per milioni di anni finché, dopo la scomparsa della tetide, il fiume Altmuhl ha iniziato a scavare in quegli strati, formando l'attuale Altmühltal. I fossili in queste rocce non sono abbondantissimi ma la qualità ricompensa di molto il numero. Questo tipo di fossilizzazione ha permesso la conservazione anche delle impronte e dei tessuti molli.
I fossili includono pesci, bivalvi, impronte di meduse, gasteropodi, vermi cefalopodi (ammoniti, seppie, belemniti), crostacei, echinodermi (ofiure, stelle marine, ricci, crinoidi), rettili acquatici (tartarughe, coccodrilli,...), rettili terrestri, piccoli dinosauri bipedi, rettili volanti (pterosauri, …), piante terrestri, insetti, ...
A questi si affiancano coproliti e icnofossili.

I fossili di queste zone sono noti da parecchio tempo in quanto quei sedimenti, nel tempo, si sono consolidati dando origine ad un calcare molto solido. Gli strati esposti all'aria finisco per sfogliarsi in lamine sottilissime, come fossero delle risme di carta; quelli meno esposti agli agenti atmosferici invese si possono rompere in lastre o blocchi. Questa roccia è utilizzata per vari scopi: quando si fende in strati spessi pochi centimetri viene utilizzata per lavori di copertura mentre le porzioni più massicce, che si rompono in blocchi sono utilizzate come pietra da costruzione; non è tutto: alla fine del XVIII secolo un austriaco di nome Alois Senefelder, proprio utilizzando le lastre provenienti da Solnhofen, inventò una tecnica di stampa che chiamò, appunto, litografia.

Figura 5: Athrotaxites lycopoidoides (Mulheim; coll. e foto P. Cerea)

Figura 6: Hibolithes hastatus (Mulheim; coll. e foto P. Cerea)

Figura 7: Ammonite alla luce naturale (Mulheim; coll e foto P. Cerea)

Figura 8: Ammonite alla luce UV (Mulheim; coll e foto P. Cerea)

Figura 9: Crostaceo (Mulheim; coll. e foto P. Cerea)

Il risultato di tutte queste applicazioni è che, in effetti, il territorio dell'Altmühltal è disseminato di cave di questo calcare che viene appunto chiamato "calcare litografico".
Molte cave, inoltre, sono ben felici di ospitare cercatori di fossili che, dietro un modesto biglietto di ingresso, hanno la possibilità di scavare in prima persona i fossili e di portarli via con sé. Le cave più "ricche" hanno spesso un esperto all'uscita, al duplice scopo di aiutare nell'identificazione e, nel caso, intercettare potenziali ritrovamenti di rilevanza scientifica, cosa tutt'altro che remota.
Un cenno a parte meritano quelle curiose rocce che sorgono sulle creste della valle: non si tratta di calcare litografico, ma di un calcare di origine organogena, formato da quelle spugne e quei coralli che costituivano la barriera perimetrale dei vari atolli della tetide.

La gita

Ecco perché, una volta lanciata l'idea ai potenziali interessati, ci sono state da subito alcune adesioni e qualcuno (leggi Marco Sturla) è stato fatto aderire d'ufficio. Il primo gruppo, comprendente Fabrizio, Paolangelo, Vittorio e Mario parte alla volta della Baviera Venerdì 28 Aprile. Il viaggio non è brevissimo: la destinazione è proprio Solnhofen, dove pernotteremo per 4 notti. Partiamo con due auto cariche di tutto il necessario e guidiamo appaiati fino a darci appuntamento per pranzo, caffè ....e pausa bagno. Arriviamo appaiati nel tardo pomeriggio.

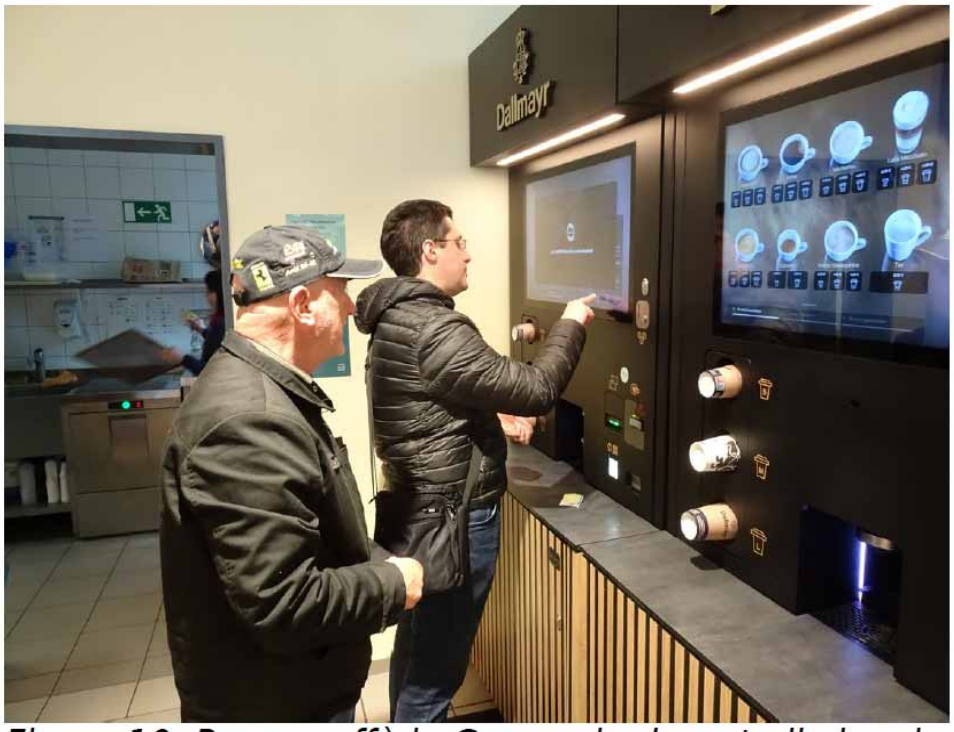


Figura 10: Pausa caffè in Germania durante il viaggio

L'albergo, bloccato una paio di mesi prima, è davvero spartano; tuttavia diverse altre strutture sono chiuse e, le poche aperte, non avevano più posti. L'unico vantaggio immediato dell'albergo è la vicinanza al museo di Solnhofen ed al piccolo negozietto che lo fronteggia.
Appena arrivati facciamo subito visita al primo museo che fortunatamente è ancora aperto: il Bürgermeister-Müller-Museum che vanta una ricca collezione ed uno dei pochi Archaeopteryx conosciuti. Nel museo fanno bella mostra di sé moltissimi pesci, compresa una monumentale tanatocenosi di Leptolepis, bellissimi celacanti e alcune razze e squali. Tra le curiosità, si segnalano le impronte di alcune meduse che, complice l'assenza di forti correnti all'interno della laguna, hanno lasciato la loro impronta.

Il discorso delle impronte sul fondale meriterebbe una lunga chiacchierata. Basti pensare che vi sono delle lunghe piste fossili, prodotte dalla deambulazione di crostacei sul fondo e, non di rado, alla fine di esse vi sono le spoglie dell'autore delle piste stesse: spesso un limulo o un crostaceo decapode. Anche le impronte lasciate dalle ammoniti quando toccavano il fondo non sono affatto rare.
Il museo dispone anche di numerose piante fossili, testimoni di un clima non proprio freddino come quello attuale nella valle dell'Altmuhl. Moltissimi insetti, tra cui bellissime libellule, mostrano ancora le nervature delle loro ali dopo 150 milioni di anni. Diversi rettili, tra cui tartarughe, "lucertole" terrestri e pterosauri, occupano le teche del primo piano.

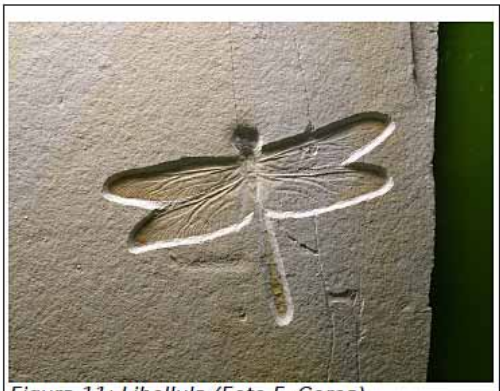


Figura 11: Libellula (Foto F. Cerea)

Figura 12: Tartaruga (Foto F. Cerea)

Figura 13: Crostaceo (Foto F. Cerea)

Figura 14: Limulo con tracce di spostamento (Foto F. Cerea)

Figura 15: Tanatocenosi di Leptolepis sp. (Foto F. Cerea)

Figura 16: Celacanto (Foto F. Cerea)

Figura 17: Resti di conifera (Foto P. Cerea)

Figura 18: Archaeopteryx litographica (foto F. Cerea)

Lo stato di conservazione e preparazione dei campioni è incredibile; dalle antenne dei crostacei alle fini strutture delle pinne tutto è stato pulito alla perfezione.
Probabilmente il pezzo che ha colpito di più la fantasia di tutti i partecipanti alla gita è una scena di caccia: un grosso pesce aspidorinco che tiene in bocca un piccolo pterorosauro; la loro lotta deve essere stata particolarmente intensa e, dopo 150 milioni di anni, sono ancora uniti in quella presa mortale. Di fianco al campione fanno bella mostra di se delle fotografie didattiche che mostrano la fluorescenza dei fossili locali ai raggi ultravioletti, interessante dritta applicabile alla ricerca.

Figura 19: Aspidorhynchus con in bocca pterosauro Rhamphorhynchus muensteri (Foto F. Cerea)

Figura 20: Fotografia UV che illustra l'intreccio di ossa che tiene incastrati il ranforinco e l'aspidorinco.

Al secondo piano invece è presente un piccolo museo dedicato alla litografia. Purtroppo il lungo viaggio ci ha portato al museo tardi e non abbiamo il tempo per visitarlo questa volta.
La sera inizia a piovere e trovare un posto dove andare a cena è tutt'altro che facile.
Dopo vari tentativi andati a vuoto, troviamo ristoro al Theater Gasthaus Alte Schule, a circa 600 m dall'hotel dove, di fronte ad un buon bicchiere di birra locale pianifichiamo con entusiasmo il primo giorno di ricerca.

Figura 21: Cena della prima sera; da sinistra a destra P. Cerea, M. Agazzi, F. Cerea, V. Rosa.

Le ricerche

La mattina del Sabato, dopo una bella dormita e una buona colazione, ci mettiamo in macchina alla volta della nostra destinazione: la cava di Mulheim, vicino a Mornsheim. Come detto sopra, le cave che permettono l'accesso ai cercatori sono diverse in tutta l'area: c'è la classica Hobbywerk di Solnhofen, nota sia per i bellissimi dendriti di manganese che per le ammoniti con gli aptici ancora in posizione anatomica; la Blumemberg, ricca di Saccocoma, un crinoide che doveva essere particolarmente abbondante in queste acque; la cava di Mulheim (Besuchersteinbruch), forse quella che negli ultimi anni ha riservato i migliori ritrovamenti e nostra meta in questa gita.

Figura 22: La vista dei campi sulla collina dove sorge la cava.

Di fatto la cava sorge su una collina, poco fuori Mulheim; unico problema: la stradina è abbastanza nascosta dalla boscaglia e, comunemente, si tira dritto in macchina mancando la svolta.
Arriviamo all'ingresso della cava in largo anticipo sull'orario di apertura e, in attesa che si schiudano i cancelli, ne approfittiamo per curiosare tra le zolle smosse dei campi confinanti. Tra le lastre portate in superficie notiamo le prime tracce di ammonoidi che, seppure parziali, ci fanno ben sperare.

All'apertura dei cancelli c'è già un piccolo manipolo di cercatori pronti ad entrare e trascorrere la giornata dando martellate ai “sassi”. Apparentemente siamo gli unici stranieri, i locali ci guardano con curiosità....ignorando la tradizione edile/mineraria che ci portiamo appresso....speriamo di rendergli onore!!!
Entriamo con il nostro corredo di zaini, mazze, leverini, cassette e tanta pazienza.

Non ci siamo neanche preoccupati di procurarci il pranzo. Fortunatamente più tardi arriverà Marco Sturla con la moglie e ci porteranno qualche genere di conforto. Per motivi di spazio negli automezzi non avevamo considerato la possibilità di portare con noi dei badili, ma a sorpresa li troviamo disponibili a titolo gratuito all'ingresso delal cava, notizia alquanto gradita.

Attorno a noi ci sono diversi cercatori e parecchi bambini: probabilmente la sana educazione tedesca preferisce mettere in mano ai pargoli un martello e uno scalpello e farli divertire all'aria aperta, piuttosto che rincitrullire davanti a televisione e cellulari.

Il lavoro consiste nell'estrarre blocchi di pietra da diverse decine di chilogrammi e sfaldarli, aprendo le pagine come in un libro. Nella maggior parte dei casi le lastre sono piuttosto lisce e prive di interesse ma, in alcuni casi, sulle pagine compaiono le immagini di un mondo svanito da quasi 150 milioni di anni.
Inizialmente non troviamo altro che coproliti e ammoniti; tantissime tracce sulle lastre di calcare sono di difficile interpretazione così come molti dei presunti “coproliti”, probabilmente, nascondono al loro interno qualche cosa di più.

A volte la fantasia prende il sopravvento e ci porta ad immaginare resti fossili dove in realtà non c'è nulla.
Ben presto lo scavo inizia ad essere più profondo e i blocchi, man mano che si scende, cambiano aspetto: più facilmente sfaldabili quelli in superficie, più massicci quelli più sotto.
A circa 70-80 cm di profondità compare un'infiltrazione di acqua: in questa zona la roccia è piuttosto marcescente e l'unico fossile discreto è una piccola pianta che compare, proprio dopo la rimozione di un grosso blocco, sul fondo dello scavo.

Figura 23: Ingresso della cava (foto F. Cerea)

Figura 24: Le colline dell'Altmühltal (Foto F. Cerea)

Figura 25: M. Agazzi con una ammonite Subplanites sp. (Foto F. Cerea)

Figura 26: Pesce (Foto F. Cerea)

Figura 27: Pianta fossile sul fondo dello scavo (Foto F. Cerea)

Figura 28: Testa di pesce (Foto F. Cerea)

Fortunatamente il meteo che, dalle previsioni degli ultimi giorni, sembrava essere avverso, in realtà ci grazia e, più che l'ombrello, ci sarebbe utile un pochino di crema solare.

Rinveniamo anche il primo pesce, ancora in connessione anatomica, un po' contorto ma integro. Marco, che nel frattempo ci ha raggiunto e che ha sempre snobbato i fossili, rinviene diverse belle ammoniti: la maggior parte sono Suplanites moernsheimensis, specie ben rappresentata nel malm zeta 3a, gli strati nei quali stiamo scavando.

Quando ci si diverte il tempo vola e alle 17.00, puntualmente, suona la campanella. Fortunatamente il proprietario della cava è un appassionato collezionista e molto gentile e disponibile con i cercatori. Ci lascia tutto il tempo che serve per sbaraccare. Nel frattempo scende fino a dove ci eravamo piazzati e osserva con sgomento la buca: mai si sarebbe aspettato che un gruppetto di bergamaschi arrivasse a fare uno scavo così importante. La domanda che gli sorge spontanea è: "...Ma questo l'avete fatto tutto voi?".

Effettivamente in una giornata di scavo abbiamo rimosso diversi quintali di roccia. Un po' per istruirci....un po' per limitare la nostra ingordigia, ci anticipa che se fossimo tornati il giorno seguente ci avrebbe dato alcune dritte per riconoscere i pesci celati tra gli strati di calcare.

Torniamo in hotel abbastanza stanchi per una doccia. Per la cena non ci fermiamo a Solnhofen: abbiamo ancora un po' di energie e possiamo recarci a Mornsheim (sì, la località che ha dato il nome alla specie di Subplanites, le ammoniti trovate da Marco) dove c'è un locale tipico di nome Zum Brunnen (trad. “Alla Fontana”). La fontana c'è davvero e si trova a pochi metri dal locale: costruita interamente in blocchi di calcare litografico, ospita diversi fossili: ammoniti, impronte di pesci e cefalopodi simili a seppie,…

Figura 29: La fontana di fronte al "Zum Brunnen" con i fossili incastonati (Foto F. Cerea)

Figura 30: La famosa "agape fraterna" del GOM (Foto F. Cerea)

Fuori dal locale, in una vetrina, numerose lastre di fossili ancora da preparare mostrano pesci, crostacei, echinodermi, libellule, cefalopodi, … e i prezzi non sono male. Ci ripromettiamo di tornarci prima della partenza.

Figura 31: La vetrina con i fossili in vendita a Mornsheim (Foto F. Cerea)

Figura 32: Tipico diorama dell'Altmühltal (Foto F. Cerea)

L'Altmühltal, non dimentichiamolo, è un parco naturale di quasi 3000 km2 e, come tutti i parchi, conserva oltre ad una flora rigogliosa una ricca fauna tipicamente europea. Proprio un membro di questa fauna fa' capolino dalla boscaglia mentre percorriamo in auto quelle stradine nei boschi per tornare in hotel: un piccolo ungulato. In effetti ungulati e volpi qui non mancano ed il momento migliore per vederli è la sera tarda.

Il secondo giorno non sbagliamo e prendiamo qualcosa per rifocillarci. Raggiungiamo la cava di buon mattino e torniamo alla buca iniziata il giorno precedente. Continuiamo lo scavo ed estraiamo pesci, belemniti, ammoniti, coproliti (inclusa la tipica Lumbricaria), aptici, bivalvi,...

Intorno alla buca si accumulano montagne di lastre. Il cavatore ci consiglia di abbandonare i nostri scalpelli ed utilizzare le spatole sottili in acciaio armonico che ci può fornire lui. Inoltre ci consiglia su come procedere per la ricerca dei pesci: a suo dire solo il 10-20% dei pesci giace sulle superfici di sfaldatura, gli altri sono affogati nella roccia e vanno visti sulla frattura per poi essere “evidenziati” con calma una volta a casa con l'utilizzo di trapani, microincisori, vibropenne, etc...

Ed in effetti un numero maggiore di pesci, magari identificati solo da delle squame presenti su ridotte superfici esposte, emergono dalla buca e dalle lastre dei giorni precedenti.

L' affiatamento tra i compagni di spedizione è ottimo e lo scavo assume dimensioni interessanti in larghezza e profondità, già questa è una soddisfazione!! In effetti il lavoro non è complicato e la facile divisibilità in lastre della roccia ben si presta a sollevare "fette" di dimensioni importanti. L' ambizione è quella di trovare un bel pesce in parte e controparte all'apertura della lastra, purtroppo non abbiamo potuto provare questa emozione, a far capolino su strato erano principalmente le ammoniti mente i pesci sono stati quasi tutti rinvenuti in sezione.

Figura 33: Dimensione dello scavo al secondo giorno

Figura 34: Resti di vertebrato (Foto P. Cerea)

Figura 35: Ammonite e resti di pesce (Foto F. Cerea)

Figura 36: L'interno del negozietto nella cava (Foto F. Cerea)

Prima di andarcene chiediamo al cavatore, che ha anche un negozietto all'ingresso con prezzi davvero interessanti, se abbia anche qualche pezzo ancora da preparare. Ce li promette per il giorno seguente. Nel frattempo, scopriamo che quella non è l'unica cava che possiede: ne ha un'altra lì vicino, non accessibile al pubblico, che utilizza per “uso personale”.
Nel negozio si vede la foto di un gigantesco Lepidotus: chiediamo se sia stato trovato in quella cava. La risposta è che arriva dalla “sua cava privata” e che adesso, dopo alcune migliaia di ore di preparazione” e una transazione monetaria da diverse decine di migliaia di euro, è ospitato in una collezione in Italia.
Mentre cerchiamo di ipotizzare chi sia il fortunato possessore, ci allontaniamo per tornare in hotel: anche il secondo giorno di scavi è finito.

Ceniamo nuovamente da Zum Brunnen e ammiriamo i bellissimi diorami tipici dell'Altmühltal: sono delle eleganti ricostruzioni delle cave, con tanto di figurine di cavatori e di attrezzi in miniatura; ovviamente le lastre di pietra di questi modellini sono assolutamente autentiche anche se in scala ridotta. Nel ristorante notiamo anche appesi alle pareti dei bei campioni di fossili, in particolare un Aspidorinco campeggia in vicinanza del nostro tavolo; tutto ci ricorda che siamo in uno dei santuari paleontologici del vecchio continente.
Siamo così giunti al terzo e ultimo giorno: scaviamo tutto il giorno; Marco e Steliana ci salutano all'incirca all'ora di pranzo. Gli raccomandiamo di visitare il museo di Solnhofen prima di tornare a casa.

Noi proseguiamo l'attività di perforazione della “crosta terrestre” chiaramente con l'obiettivo di raggiungere il mantello: ancora un paio di settimane e ce l'avremmo anche fatta...Il meteo, che ci aveva graziato nei giorni precedenti, non è dei migliori e presto ci costringe ad indossare le nostre mantelle per non dover interrompere l'attività di scavo. Fortunatamente le possiamo rapidamente riporre (infangate) negli zaini, tutto sommato solo una leggera perturbazione che non ci ha creato troppi problemi.

Figura 37: Pesce (Foto F. Cerea)

Figura 38: Il luogo di scavo alla fine dei lavori (Foto F. Cerea)

Figura 39: Foto di gruppo

Figura 40: da sinistra a destra Fabrizio Cerea, Roland Pöschl, Paolangelo Cerea

Nel pomeriggio, come promesso, il cavatore ci porta alcune cassette con diversi pesci e crostacei ancora da preparare: le cifre sono interessanti e, con poche centinaia di euro, si potrebbero portare a casa dei pezzi notevoli.

Facciamo qualche acquisto: alcuni pesci, una libellula, una grossa Paleocyparis...

Salutiamo il cavatore promettendogli che ci rivedremo l'anno prossimo ed a malincuore abbandoniamo lo scavo… chissà cosa ci sarebbe potuto essere 10 cm più sotto...

Prima di cenare da Zum Brunnen ci fermiamo alla famosa vetrina: non c'è un negozio, ma un campanello. Suonando si apre una porta di casa e si affaccia un anziano signore e ne approffittiamo per fare alcuni acquisti: echinodermi, cefalopodi, pesci, crostacei. Gli chiediamo se c'è modo di vedere la sua collezione ma, a quanto dice, non è visibile.

È il primo Maggio e, come tradizione in Baviera, c'è il Maibaum, l'albero di Maggio: in tutti i villaggi viene innalzato un grosso tronco decorato: a Mornsheim è proprio di fronte al Zum Brunnen.

Figura 41: Maibaum a Mornsheim (Foto F. Cerea)

Figura 42: Il lento corso del fiume Altmuhl che ha inciso la vallata (Foto F. Cerea)

Giunge così l'ultimo giorno, quello del rientro. Non abbiamo in programma scavi, anche se a qualcuno non dispiacerebbe. L'obiettivo è una visita al museo di Eichstatt, nel castello.

Il museo non delude, la location è splendida ed i campioni paleontologici strepitosi: è sicuramente uno dei più bei musei dedicati ai fossili dell'Altmühltal. All’interno fa bella mostra di sé un lungo “coccodrillo”, di cui la porzione centrale è in parte andata perduta e in seguito ricostruita, dei celacanti notevoli, rettili, picnodonti e via discorrendo

Davvero affascinante è la parte dedicata ai pesci: alcuni mostrano ancora tracce della colorazione originale. Un’intera sala è dedicata al volo, mostrando non solo fossili di Solnhofen, ma anche fossili e repliche provenienti dalle maggiori località mondiali, compresi i relativamente recenti ritrovamenti cinesi.

Figura 43: Archaeopteryx - esemplare di Eichstatt (Foto F. Cerea)

Figura 44: Vittorio Rosa a fianco di uno dei pesci del museo di Eichstatt (Foto F. Cerea)

Figura 45: Uno degli eccezionali campioni del Jura Museum di Eichstatt (Foto F. Cerea)

Figura 46: Heterodontus falcifer (Foto F. Cerea)

Figura 47: "Coccodrillo" marino (Foto F. Cerea)

Figura 48: Pterosauro (Foto F. Cerea)

Anche la visita delle rimanenti sale del castello non delude, inclusa la salita alla torre. Purtroppo è tardi e dobbiamo rimetterci in macchina: l’Italia è ancora distante, con le auto cariche ripartiamo alla volta del Belpaese, soddisfatti per la bella esperienza, estasiati dai pezzi visti nei musei ed un po' delusi per la difficoltà di ritrovamenti significativi, ma comunque consci che con un po' di lavoro, fortuna ed abilità nella preparazione ci sia la possibilità di togliersi delle belle soddisfazioni.

Non è un addio ma... un arrivederci!

torna al sommario

GIORNATE-SCAMBIO INTERNAZIONALI DI MICROMOUNTS DEL 10-11 GIUGNO 2023

di Gianmarco Caio e Marco Sturla

Dopo l'avventura dell'edizione del Settembre 2021 in piena stagione Covid, quest'anno si è tenuta la decima edizione delle nostre giornate-scambio biennali.
Come già nel 2021, gli scambi sono iniziati il sabato pomeriggio. Quest'anno inoltre siamo potuti ritornare alla sede tradizionale e cioè all'oratorio di Curnasco. Già il venerdì sera abbiamo provveduto a trasportare tavoli e cavalletti in modo da averli disponibili il giorno seguente. Sabato mattina infatti sono cominciati i lavori di allestimento dei tavoli, la loro copertura con tovaglie, l'installazione dell'impianto elettrico, l'assegnazione dei posti, ecc…

La sera del venerdì molti ospiti erano già arrivati ed abbiamo iniziato l'agape in Città Alta in trattoria tipica. Insieme ai coniugi Esche e Stolze, Wagner, il Batoni. Purtroppo i Solbach si sono persi e non sono riusciti a raggiungere la trattoria.

Abbiamo anche coordinato le prenotazioni degli hotel cercando di strappare un buon prezzo. Al canariano (cioè delle isole canarie..). Forse c'è da riflettere nelle prossime edizioni di migliorare la qualità a discapito del prezzo…

A Marc Giralt e consorte, provenendo in aereo, abbiamo trovato amichevole B&B nel centro di Bergamo, comodo per conoscere la città.

Alle ore 12,30 il tutto era pronto quindi ci siamo consentiti una sosta con un piatto di pasta alla carbonara gentilmente offerto dai cuochi Gianluca Fontana e Giusy che durante la mattinata avevano attivato la cucina dell'oratorio predisponendo le cibarie ed iniziando le preparazioni per il giorno seguente.
Alle 15,00 circa sono iniziati gli scambi per i collezionisti che nel frattempo erano arrivati. Altri sarebbero giunti la domenica mattina.

Agli scambi si sono prenotati circa 50 collezionisti tra i quali 12 dall'estero (Germania, Belgio, Francia e Spagna) che sono giunti a Curnasco il venerdì pomeriggio. Nella mattinata di sabato alcuni sono stati accompagnati dal nostro presidente ad effettuare una ricerca mineralogica presso le cave di Montoso/ Luserna dove purtroppo sono stati colti da un temporale che li ha costretti a desistere. Altri sono stati accompagnati dal nostro vicepresidente a visitare una cantina.

Esperienza interessante e ripetuta, cui sono stati partecipi anche italiani gourmet. In tarda mattinata abbiamo visitato a Scanzorosciate la cantina Sereno Magri. Dopo una visita alle cantine, siamo passati alle degustazioni in crescendo, dal bianco al Valcalepio riserva fino ad atterrare in gloria al Moscato di Scanzo. Il tutto accompagnato da salumi e formaggi giusto per evitare di finire sotto il tavolo. Per terminare con gli acquisti di vino direttamente dal produttore. Visto i visi sorridenti, direi che la visita ha avuto successo.
Poco dopo la squadra enologica si è presentata alla sala scambi per un primo assaggio mineralogico...

Al termine degli scambi del sabato naturalmente chi ha voluto ha potuto partecipare ad una cena presso un vicino ristorante, “La cà dela taragna” nome autoesplicativo del menu. Occasione per rinsaldare vecchie amicizie e crearne nuove. Il gruppo della cava di Montoso, a dispetto della pioggia è riuscito a ricongiungersi e riconciliarsi col mondo grazie alla taragna… Una bella amichevole tavolata.

Tavola amici europei: in prima fila Jo Esche e Brigitte

Dobbiamo ringraziare per la presenza anche i coniugi Solbach, che sono venuti a Bergamo non per scambiare ma per il piacere di incontrare vecchi amici. Testimonianza dell’ambiente fraterno sono le foto della cena e della giornata scambi.

La domenica ha visto i collezionisti al completo e le attività di scambio sono entrate nel vivo. Siamo stati onorati dalla presenza dell'AMI (nelle persone di Ciriotti e signora) e di Daniele Respino che ha presentato le sue pubblicazioni recenti.
Ad ogni ospite è stato regalato un sacchetto di materiale grezzo di varia origine da rompere e cercare a casa.
Nel corridoio adiacente la sala-scambi è stato piazzato un microscopio al fine di mostrare campioni di micromounts ai frequentatori dell'oratorio che fossero stati interessati.

Nel frattempo, anche e soprattutto grazie al prezioso aiuto di alcune signore mogli dei soci GOM, venivano predisposti i tavoli per il pranzo e la cucina era in pieno esercizio per la preparazione del menù. Come ormai consuetudine, verso le 11,30 si è passati al rito dell'aperitivo offerto dai soci Campostrini e Vignola dell'Università di Milano (col contributo, non solo al cavatappi, del vicepresidente Sturla). A giudicare dalle foto circolate in WhatsApp sembra sia stato altamente apprezzato e totalmente consumato.

Sprite

Il pranzo è stato servito all’aperto sotto la struttura antistante il bar e vi hanno partecipato circa 80 persone comprendendo accompagnatori e volontarie.
Al termine soci e relative consorti hanno provveduto a sparecchiare, smontare i tavoli e pulire la cucina.
Gli scambi sono poi ripresi nel pomeriggio e si sono protratti per un paio d’ore fin quando, un po’ alla volta, i collezionisti hanno salutato, ringraziato e lasciato la sala per fare ritorno a casa. Non sono mancati (a voce e per scritto) gli apprezzamenti per l’organizzazione e confesso che questo ci ha reso orgogliosi e ripagato delle fatiche nostre e di coloro che hanno collaborato.
Nel giro di poco tempo i tavoli dello scambio sono stati smontati e riportati nel deposito e la sala è ritornata in ordine.
Non ci resta che ringraziare nuovamente le cortesi signore per il loro impegno, il signor Pini dell’oratorio per il tempo che ci ha dedicato nel seguirci durante l’organizzazione ed il parroco di Curnasco don Davide Negrini per la disponibilità e la fiducia accordataci.

A QUESTO PUNTO L’APPUNTAMENTO É PER IL 2025.

torna al sommario