

BOLOGNA MINERAL SHOW

6-7-8
marzo
2015



Unipol Arena

Via Gino Cervi 2
40033 Casalecchio di Reno (BO)

46^a

mostra mercato di
Mineralogia - Entomologia
Malacologia - Gemmologia
Geologia - Paleontologia

Mostre tematiche

- Minerali del Trentino:
200 anni di scoperte
- Minerali dell'Isola d'Elba

Fluorite con calcite. Cina.
Coll. T. Bonisoli, foto R. Appiani



BOLOGNA MINERAL SERVICE

Via Nascia, 69 - 40055 Castenaso (BO)

Tel. +39.334.5409922 - Fax +39.051.6148006



Comune di
Casalecchio di Reno



CATALOGO MOSTRA

44^o EUROMINERALEXPO

Mostra Mercato INTERNAZIONALE
MINERALI-FOSSILI-PIETREPREZIOSE-GEMME-GIOIELLERIA-ACCESSORI

EURO
MINERAL
EXPO TORINO

2 - 3 - 4
OTTOBRE 2015

Mostre tematiche

- Minerali di Alpi e Prealpi
LA LOMBARDIA
- Don Brocardo e il
Museo Don Bosco di Torino



Rubellite: Malkhan, Russia.
Coll. Riccardo Prato, foto R. Appiani.

Patrocino della Città di Torino



Partners



www.euromineralexpo.it

info@bolognamineralshow.com



BOLOGNA MINERAL SERVICE Via Nascia, 69 - 40055 Castenaso (BO) Tel. +39.334.5409922 - Fax +39.051.6148006



1° PADIGLIONE LINGOTTO
INTERNATIONAL
EXHIBITION CENTER

Via Nizza 294 - 10126 TORINO

Fotografia di
Minerali
Fossili
Gemme
Gioielli

*Le migliori foto
al miglior prezzo*

*Le immagini
dei Tuoi minerali
sulle riviste
più prestigiose*



Indicolite: cristalli fino a 6 cm
con hydroxylherderite su lepidolite.
Golconda Mine, Minas Gerais, Brasile.
Coll. Emanuele Marini.



Cerussite: gemma di 28.53 ct. Tsumeb, Namibia.
Taglio di Luigi Mariani, coll. Michele Masci.

Roberto Appiani

+39 345 5868013

roberto.appiani@yahoo.it



"Heulandite":
cristalli fino a
1,3 cm.
Drio le Pale.
Coll. Tone Rizzi
Poldin,
foto R. Appiani.

8

**MINERALI DEL TRENTINO
200 ANNI DI SCOPERTE**

**BOLCA
E I SUOI FOSSILI**

56

**"EXCALIBUR"
LA COMPAGNIA DEL GIOIELLO**

60



*Ceratoichthys
pinnatiformis*



Gioiello by Sarah
Sudcowsky per "Le
Gemme delle Fate",
particolare in fase
di lavorazione con
Art Clay e i cristalli
sono Quarzo Ameti-
stino di Osilo (SS).

SOMMARIO

MAPPA DEL 46° BOLOGNA MINERAL SHOW
con evidenza sulle aree tematiche pag. 6

**MINERALI DEL TRENTINO
200 ANNI DI SCOPERTE**
Paolo Ferretti, Lara Casagrande, Roberto Appiani pag. 8

BOLCA E I SUOI FOSSILI
Massimo Cerato pag. 56

"EXCALIBUR"
LA COMPAGNIA DEL GIOIELLO
Sarah Sudcowsky pag. 60

**BOLOGNA
MINERAL
SHOW**



**4 - 5 - 6
marzo 2016**

Vi attendiamo alla **47° Edizione** del **Bologna Mineral Show**
che si prospetta come sempre ricca e dinamica.

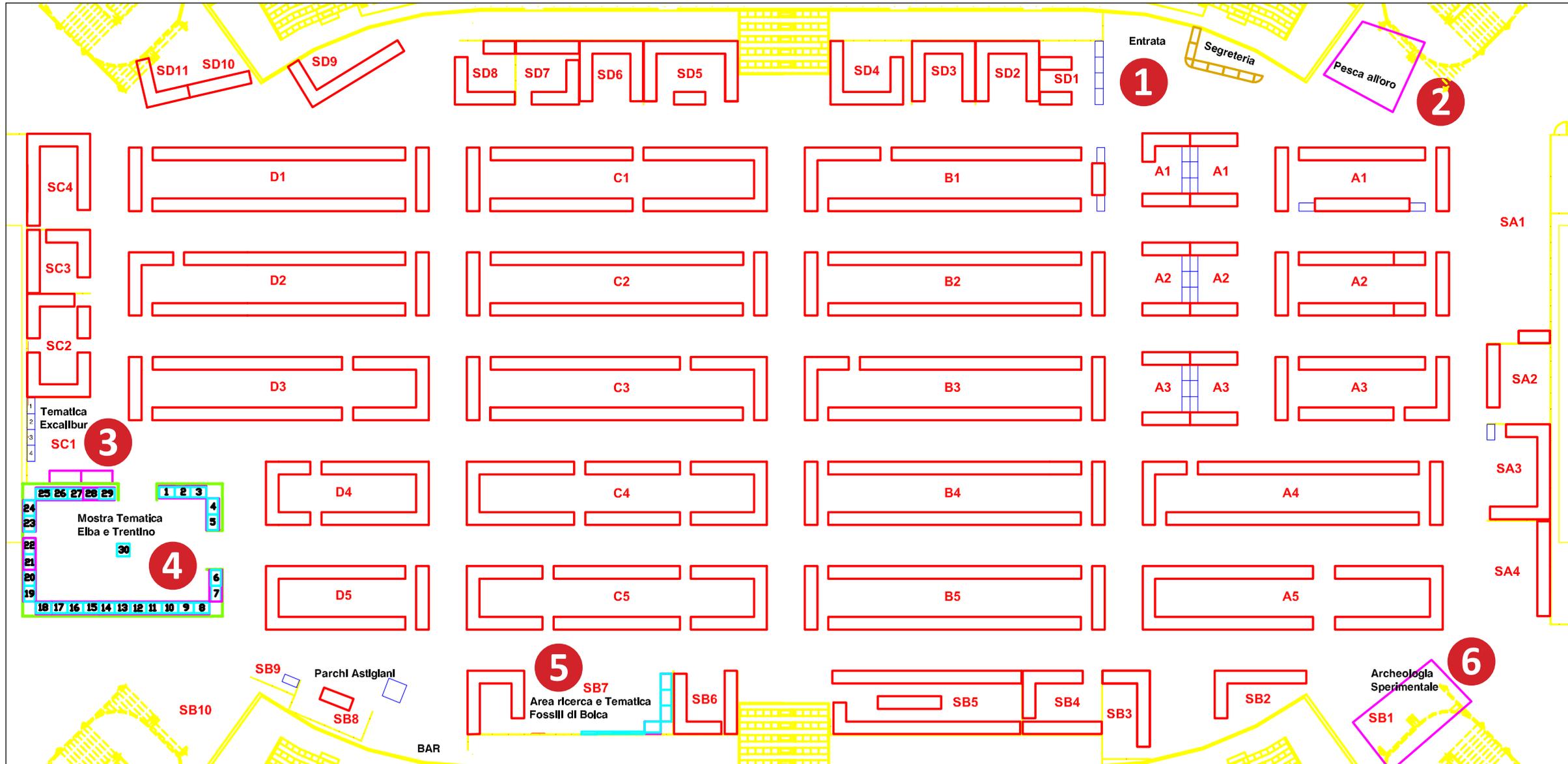
Mostre tematiche 2016

Bombicci - Mineralogista e cristallografo a Bologna
Collezione di collezioni
Lampade da miniera

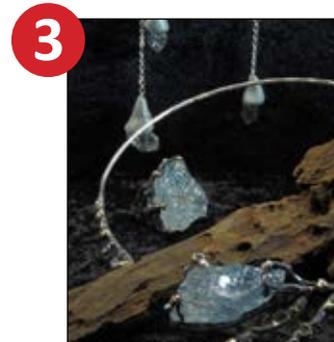
www.bolognamineralshow.com
info@bolognamineralshow.com

46° Bologna Mineral Show

6-7-8 marzo 2015



- 1 - Entrata
- 2 - Pesca all'Oro
- 3 - Excalibur
- 4 - Tematica minerali
- 5 - I fossili di Bolca
- 6 - Archeologia sperimentale





Le Pale di San Martino dal Passo Valles. Fototeca Trentino Sviluppo S.p.A.

Minerali del Trentino: 200 anni di scoperte

Paolo Ferretti
paolo.ferretti@muse.it
Lara Casagrande
lara.casagrande@muse.it
Roberto Appiani
roberto.appiani@yahoo.it

INTRODUZIONE

La ricchezza mineralogica del Trentino rispecchia la straordinaria geodiversità di un territorio, in particolare quello dolomitico, che è stato recentemente riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'UNESCO in virtù delle sue unicità di carattere geologico-geomorfologico e paesaggistico. Le Dolomiti classiche non sono però l'unico *hot spot* di ricchezza geo-mineralogica della provincia di Trento: il Parco Naturale Adamello Brenta per esempio ha ricevuto il riconoscimento di Geopark, entrando a far parte della Rete Europea e Globale dei Geoparchi; non è da meno l'area tra Trento e la Valsugana, un concentrato di giacimenti mineralari ricchi di storia che hanno fornito campioni mineralogici eccezionali e sono attualmente oggetto di iniziative di studio e valorizzazione.

Il Catinaccio, un vero paradiso per gli alpinisti. Fototeca Trentino Sviluppo S.p.A. - Foto P. Geminiani.





Il Lago di Carezza coronato dalle cime del Latemar. Foto B. Pizzini.

A partire da fine '700 le montagne del Trentino, l'allora Tirolo meridionale, di fatto già interessate da un'intensa attività mineraria protrattasi dal Medioevo fino alla fine del secolo scorso, hanno attirato geologi e mineralogisti da tutto il mondo; i loro studi e le conseguenti dispute scientifiche sono state una tappa fondamentale per lo sviluppo della geologia moderna. I minerali delle Dolomiti e del distretto minerario tra Trento e la Valsugana sono diventati così un classico a livello mondiale. In questo contesto si è consolidata una tradizione di ricerca mineralogica tuttora molto radicata, la cui espressione è condensata in una selezione dei migliori campioni provenienti da collezioni private e museali, realizzata grazie alla collaborazione tra il Museo delle Scienze di Trento (MUSE) e le associazioni mineralogiche che operano in Trentino (Gruppo Mineralogico Trentino e Circolo Mineralogico Fassa e Fiemme).

Il filo conduttore della mostra è rappresentato dal tema della scoperta: da quella delle Dolomiti - prima scientifica che turistica - a quella dei giacimenti minerari, a più fasi scoperti, abbandonati e in tempi recenti riscoperti con la ricerca mineralogica.

Attraverso questa chiave di lettura il percorso della mostra ripercorre le tappe fondamentali della storia mineraria e della geologia in Trentino, esponendo i più significativi ritrovamenti mineralogici della provincia di Trento, in particolare i classici di Fiemme-Fassa e delle miniere del Perginese, senza trascurare novità mineralogiche e campioni d'effetto provenienti da località meno frequentate (Cima d'Asta, Adamello, Val di Rabbi).

LA SCOPERTA DELLA DOLOMITE...

Il nome dei minerali deriva dalle loro proprietà chimiche o fisiche, dal nome dello scopritore o di una persona di spicco nel campo della mineralogia alla quale è dedicata la nuova specie



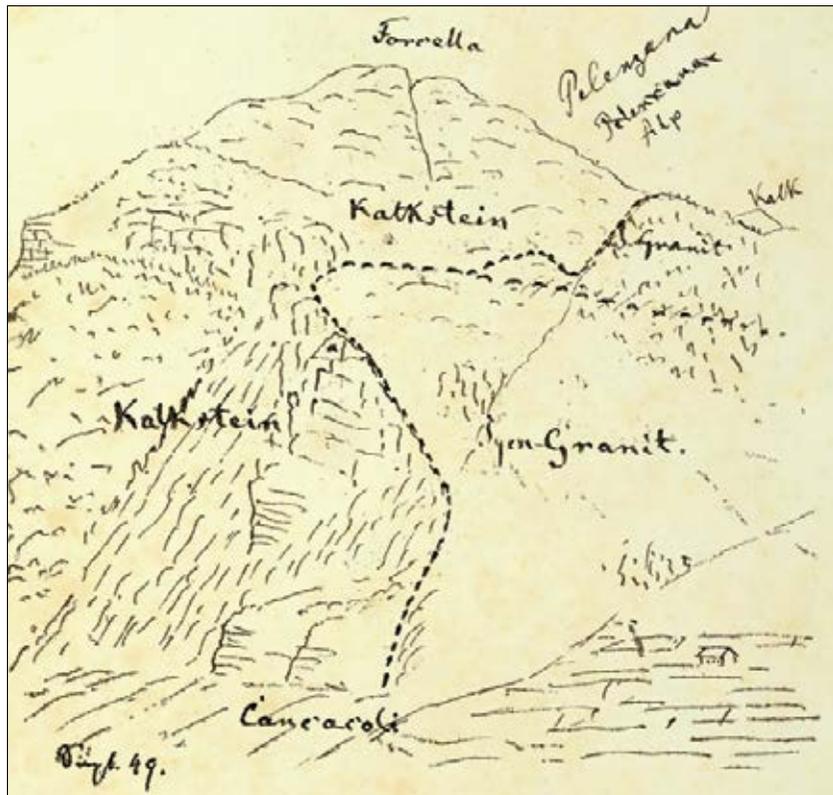
Un tipico paesaggio dolomitico: la rampa della piattaforma carbonatica del Sasso Piatto vista dai rilievi vulcanici della Val Duron. Foto P. Ferretti.

oppure, molto comunemente, dalla località di provenienza. Il caso della dolomite è anomalo e unico al mondo; non siamo di fronte al classico minerale che prende il nome da una località ma all'esatto contrario: è un gruppo montuoso questa volta a prendere il nome da un minerale! Se il nome Dolomiti deriva dal minerale dolomite, il nome dolomite deriva invece dallo studioso al quale il minerale è stato dedicato, il geologo e naturalista francese Déodat Guy Silvain Tancrede de Gratet de Dolomieu (1750-1801), originario per l'appunto di Dolomieu, un piccolo comune del dipartimento dell'Isere (regione Rodano-Alpi) a metà strada tra Lione e Chambéry.

Dolomieu ebbe una vita a dir poco avventurosa: cadetto di nobile ed antica famiglia, entra a far parte dell'Ordine di Malta. In seguito all'uccisione di un altro cavaliere nel corso di un duello viene espulso dall'Ordine ed imprigionato a Malta, dove nel frattempo si dedica intensamente allo studio della fisica. Scarcerato nel 1771, completa gli studi a Metz e a partire dal 1775 inizia una lunga serie di viaggi nei quali si dedica allo studio della geologia e in particolare di mineralogia e vulcanologia. Nel 1788 arriva in Tirolo dove entra in contatto con le rocce dolomitiche.



Déodat de Dolomieu (1750-1801).



Interpretazione geologica dell'area ritratta nella foto a fianco. Schizzo datato 1849 tratto dal registro della Nave d'Oro.



La località Canzoccoli vista da Predazzo. Foto Archivio Servizio Geologico P.A.T.

Osserva che nonostante siano molto somiglianti ai calcari, le dolomie a contatto con l'acido cloridrico non reagiscono dando effervescenza. Per primo, nel 1791, pubblica la descrizione di queste particolari rocce sul *Journal de physique* ma sarà il chimico svizzero Nicolas-Théodore de Saussure (1767-1845) a caratterizzare con precisione il nuovo minerale e a dedicarlo a Dolomieu dal quale nell'autunno del 1789 aveva ricevuto 12 campioni da analizzare. Dolomieu sostiene la Rivoluzione francese e partecipa alla Campagna d'Egitto al seguito di Napoleone. Nel 1799, di ritorno dall'Egitto, naufraga al largo di Taranto, controllata dal cardinale Ruffo, a quel tempo in guerra con la Francia, così viene fatto prigioniero. Rimane nelle carceri di Messina fino al marzo 1801, quando è liberato in seguito alla vittoria di Napoleone a Marengo. La burrascosa esistenza di Dolomieu si conclude pochi mesi dopo, il 16 novembre del 1801, lasciando incompiute le sue ricerche e i suoi scritti. Ciononostante rimarrà nella storia per via di quel minerale che da lui prende il nome. Il termine Dolomiti entrerà nell'uso comune solo nel 1864, grazie all'opera "*Dolomite mountains*" di Gilbert e Churchill, ad indicare quelle straordinarie montagne che l'UNESCO ha di recente riconosciuto come patrimonio mondiale dell'umanità. Pare scontato che la località tipo della dolomite si trovi nell'area delle Dolomiti classiche, ma così non è: Dolomieu sarebbe arrivato in Italia dal Brennero nell'estate del 1789, limitandosi a raccogliere campioni di dolomia in Val di Fleres e presso Salorno (BZ), senza visitare quindi le Dolomiti classiche. La località tipo della dolomite è pertanto la zona dove furono raccolti i primi campioni. Si trova in sinistra Val di Fleres, l'ultima valle in destra Isarco che si incontra prima di raggiungere il Passo del Brennero, dove affiora una successione dolomitica di età variabile tra il Triassico inferiore e il Triassico superiore.

...E DELLE DOLOMITI: PREDAZZO AL CENTRO DELL'ATTENZIONE

Se la scintilla che andrà ad infiammare l'interesse per il territorio dolomitico divampò già sul finire del '700 con il lavoro di Dolomieu e de Saussure, è con i primi dell'800 che le valli di Fiemme e Fassa diventano metà di studiosi e appassionati di geologia e mineralogia provenienti da tutto il mondo. Nel 1811 esce il trattato del geologo bassanese Gian Battista Brocchi "*Memoria mineralogica sulla Valle di Fassa*", poi tradotto in francese e tedesco nel 1817. Si tratta del primo significativo compendio sui minerali e le rocce di Fiemme e Fassa che si rivelerà di fondamentale importanza nel focalizzare l'attenzione della comunità scientifica su questo territorio.

Ma il contributo determinante nel portare queste vallate ad essere conosciute in tutto il mondo si deve alla disputa scientifica che prende il via da una pubblicazione del conte Giuseppe Marzari Pencati sul supplemento al giornale *Nuovo Osservatore Veneziano* nell'autunno del 1820. Il Marzari Pencati (Vicenza, 1779-1836), eclettico naturalista e studioso della geologia del Trentino-Alto Adige, nonché consigliere minerario dell'Impero Austro-Ungarico, scopre che ai



Giuseppe Marzari Pencati (1779-1836).



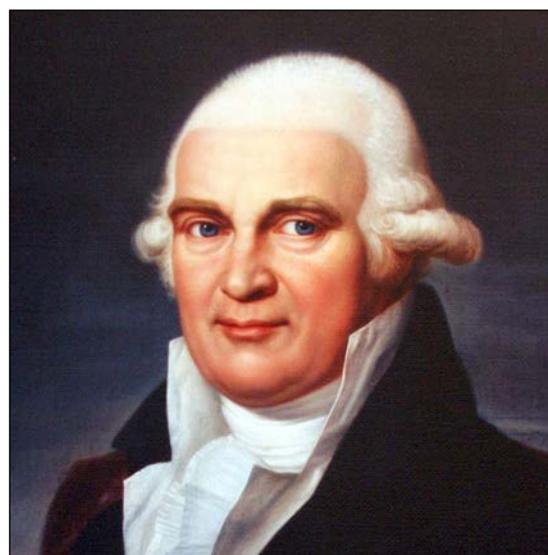
Alexander von Humboldt (1769-1859).



Leopold von Buch (1774-1853).



James Hutton (1726-1797).



Abraham Gottlob Werner (1749-1817).

Canzoccoli di Predazzo un “granito” si trova sovrapposto ad un calcare, quindi la sua formazione deve a ragione essere più recente di quest’ultimo. Questa semplice osservazione andava a scontrarsi con la teoria geologica allora dominante, quella del Nettunismo, sostenuta dalla *crème* della geologia del tempo, rappresentata dall’Accademia della Montagna di Friburgo, dove lavoravano gli studiosi più in voga: Alexander von Humboldt, Leopold von Buch ma soprattutto Abraham Gottlob Werner. In base alla loro teoria tutte le rocce si sarebbero formate in un oceano primordiale che avvolgeva tutta la terra, sui fondali del quale si sarebbero formati inizialmente “graniti” e “scisti”, quindi, col ritirarsi delle acque, anche le rocce più recenti costituite da “basalti” e rocce sedimentarie come i calcari.



L'albergo Nave d'Oro ai primi del 1900.

Se quanto osservato da Marzari Pencati si fosse rivelato corretto avrebbero avuto ragione i sostenitori della teoria del Plutonismo, capeggiati dallo scienziato scozzese James Hutton (1726-1797), secondo i quali la Terra era in continuo divenire e masse di magma fuoriuscivano continuamente dalle sue profondità penetrando negli strati rocciosi preesistenti. Nonostante l’interpretazione di Marzari Pencati fosse corretta, il peso degli scienziati tedeschi ebbe la meglio e le sue idee si affermarono solo dopo la sua morte; ebbero però l’indiscusso merito di accendere vivaci discussioni scientifiche, portando in valle molti dei più noti studiosi dell’epoca, e di stimolare lo studio della zona, allargandolo successivamente a tutto il territorio dolomitico. L’interesse geologico per quest’area non ha pari a livello mondiale: basta scorrere l’impressionante mole di pubblicazioni prodotte negli ultimi 200 anni per rendersene conto.

Una straordinaria testimonianza del passaggio dei più celebri geologi dell’Ottocento e del Novecento si trova nel registro dei visitatori dell’albergo Nave d’Oro di Predazzo, compilato dal proprietario Michele Giacomelli a partire dalla visita di Alexander von Humboldt il 30 settembre 1822. Col tempo il soggiorno alla Nave d’Oro divenne quasi doveroso per i geologi di passaggio a Predazzo. Il registro contiene le firme e le annotazioni di geologi illustri che qui soggiornarono fino al 1966, quando l’albergo fu demolito.

La Nave d’oro non esiste più ma il teatro della contesa tra nettunisti e plutonisti è ancora ben visibile dal centro di Predazzo guardando verso i ripidi pendii dei Canzoccoli che delimitano la cittadina verso ovest. Oltre che per motivi storico-scientifici questa località è rinomata per le mineralizzazioni di contatto, in particolare per i pregevoli cristalli di vesuvianite, conservati nei musei di tutto il mondo. Nonostante sia conosciuto da oltre due secoli, il sito ha fornito campioni eccezionali anche in tempi recenti, come i cristalli di oltre 6 cm rinvenuti all’inizio degli anni 2000 da Mirko e Lodovico Grisotto.



Vesuvianite: cristallo di 2 cm.
Malinverno (Monti Monzoni).
Coll. T. Rizzi, foto R. Appiani.



Don Luigi Baroldi
(1853-1904).

I Canzoccoli non rappresentano che uno dei numerosi siti delle Dolomiti dove è possibile apprezzare il metamorfismo di contatto legato alla fase vulcanica del Ladinico (Triassico medio, 235 Ma). Il luogo dove questo fenomeno è più diffuso e meglio leggibile sono i celeberrimi Monti Monzoni, talmente ricchi di varietà di rocce e minerali da essere definiti "L'Eldorado dei mineralogisti" dal sacerdote e studioso di geologia Don Luigi Baroldi (1853-1904).



A sinistra in alto. "Fassaite": cristalli fino a 1 cm a ricoprire un cristallo di originario pirosseno di 5 cm; simili pseudomorfo in Val di Fassa sono erroneamente denominati "monticellite".
Coll. Tone Rizzi Poldin, foto R. Appiani.



A destra in alto. "Apatite": cristallo di 4 mm.
Allochet. Coll. M. Chiocchetti, foto R. Appiani.



ALESS. DE HUMBOLDT

At Cultori in Geognosia e Mineralogia

FRANCESCO GIACOMELLI
Albergatore all'insogna della Nave d'oro
IN PREDAZZO

ov' ebbe ad ammirare Olympe, gli Humboldt, i Marconi, gli Elze de Beaumont, Fernel, Trankler, Liebenow, Facechini, Polzold, Fuchs, Cornaglia, Cordier, Nochel, Colla, Moysi, Kieralf, Riechlin, fin Muraschko, Trellenero, Fasini, Tschorny, Murcharon, Wälschner, Rose etc. dei quali apparir, scieno di propria mano scritti i loro nomi in apposita volume

Rocce che si trovano nel territorio di Predazzo e nelle altre parti della valle di Fassa sotto il B. de Hochkofen.		La cui parimente per giugnere a Predazzo e dalla stazione ferroviaria di Fassa, si trovano di ginepro appassito delle parti, e degli uomini.		Minerali che si trovano nel territorio di Predazzo.	
Monticellite	1	Di Predazzo e Pinocchia le strade e i valloni di Fassa, e sopra il Pinocchia e si guano in un'ora cavata in valle.	1	Di Predazzo e Pinocchia le strade e i valloni di Fassa, e sopra il Pinocchia e si guano in un'ora cavata in valle.	Monte Malat
Tormalina di Predazzo	2	Di Predazzo e Pinocchia le strade e i valloni di Fassa, e sopra il Pinocchia e si guano in un'ora cavata in valle.	2	Di Predazzo e Pinocchia le strade e i valloni di Fassa, e sopra il Pinocchia e si guano in un'ora cavata in valle.	Epistole
Melapho	3	Di Predazzo e Pinocchia le strade e i valloni di Fassa, e sopra il Pinocchia e si guano in un'ora cavata in valle.	3	Di Predazzo e Pinocchia le strade e i valloni di Fassa, e sopra il Pinocchia e si guano in un'ora cavata in valle.	Feldspato
Unquidite	4	Di Predazzo e Pinocchia le strade e i valloni di Fassa, e sopra il Pinocchia e si guano in un'ora cavata in valle.	4	Di Predazzo e Pinocchia le strade e i valloni di Fassa, e sopra il Pinocchia e si guano in un'ora cavata in valle.	Ampibolo
Ampibolo	5	Di Predazzo e Pinocchia le strade e i valloni di Fassa, e sopra il Pinocchia e si guano in un'ora cavata in valle.	5	Di Predazzo e Pinocchia le strade e i valloni di Fassa, e sopra il Pinocchia e si guano in un'ora cavata in valle.	Rame verde
Mica (?) Cristallina	6	Di Predazzo e Pinocchia le strade e i valloni di Fassa, e sopra il Pinocchia e si guano in un'ora cavata in valle.	6	Di Predazzo e Pinocchia le strade e i valloni di Fassa, e sopra il Pinocchia e si guano in un'ora cavata in valle.	Epistole
Schista bitumino	7	Di Predazzo e Pinocchia le strade e i valloni di Fassa, e sopra il Pinocchia e si guano in un'ora cavata in valle.	7	Di Predazzo e Pinocchia le strade e i valloni di Fassa, e sopra il Pinocchia e si guano in un'ora cavata in valle.	Epistole
Vergatale	8	Di Predazzo e Pinocchia le strade e i valloni di Fassa, e sopra il Pinocchia e si guano in un'ora cavata in valle.	8	Di Predazzo e Pinocchia le strade e i valloni di Fassa, e sopra il Pinocchia e si guano in un'ora cavata in valle.	Epistole
Quarzite	9	Di Predazzo e Pinocchia le strade e i valloni di Fassa, e sopra il Pinocchia e si guano in un'ora cavata in valle.	9	Di Predazzo e Pinocchia le strade e i valloni di Fassa, e sopra il Pinocchia e si guano in un'ora cavata in valle.	Epistole

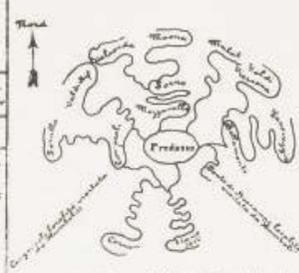


Fig. 269 - Volantino pubblicitario dell'Albergo "Nave d'Oro" di Predazzo (1850).

Volantino pubblicitario dell'albergo Nave d'Oro (1850).

MINERALI DEI MONZONI



Vesuvianite:
cristallo di 1,8 cm.
Toal del Mason.
Coll. Tone Rizzi Poldin,
foto R. Appiani.

Anortite: cristalli fino a 1 cm. Toal de la Foia.
Coll. Tone Rizzi Poldin, foto R. Appiani.



"Fassaite" con pseudomorfofi di lizardite
su pirosseno. Toal del Mason.
Coll. Tone Rizzi Poldin,
foto R. Appiani.



"Fassaite": cristalli fino a 3 cm della varietà
localmente detta "pirgone". Toal de la Foia.
Coll. Tone Rizzi Poldin, foto R. Appiani.



Gehlenite: cristallo di 1,8 cm.
Lago delle Selle.
Coll. Tone Rizzi Poldin,
foto R. Appiani.



Pseudomorfofi di lizardite su
gehlenite: cristalli fino a 2 cm.
Toal del Mason.
Coll. Tone Rizzi Poldin,
foto R. Appiani.



*"Apatite":
cristalli fino a 6 mm.
Ricoletta.
Coll. Tone Rizzi Poldin,
foto R. Appiani.*



*"Fassaite": cristalli fino a 4 cm
con spinello in cristalli fino a 3 mm.
Toal de la Foia. Coll. Tone Rizzi Poldin,
foto R. Appiani.*

*Grossularia:
cristalli fino a 4 mm.
Viezzena.
Coll. Tone Rizzi Poldin,
foto R. Appiani.*



*Scolecite: ciuffi di aghetti
fino a 1 mm con anortite e
cabasite-Ca. Toal de la Foia.
Coll. Tone Rizzi Poldin, foto R. Appiani.*



*Muscovite: cristallo rosso vinaccia di 1 cm con
"fassaite"; questa varietà è localmente detta "ru-
bellana". Pale Rabbiose. Coll. Tone Rizzi Poldin,
foto R. Appiani.*



*Thomsonite:
aggregati globulari fino a 5 mm
con cabasite-Ca. Toal del Malinverno.
Coll. Tone Rizzi Poldin, foto R. Appiani.*



*Zircone: cristalli di 3 mm.
Allochet. Coll. M. Chiocchetti,
foto R. Appiani.*

*Gismondina: cristalli millimetrici
con thomsonite e cabasite-Ca. Toal de la Foia.
Coll. M. Chiocchetti, foto R. Appiani.*



MINERALI DELLE VULCANITI



Quarzo: cristalli fino a 3 mm, verdi per inclusioni di celadonite e rossi per inclusioni di ossidi e idrossidi di ferro. Val Duron. Coll. Tone Rizzi Poldin, foto R. Appiani.



Geode di 20 cm con calcite in cristalli scalenoedrici verdi per inclusioni di celadonite. Val Duron. Coll. Tone Rizzi Poldin, foto R. Appiani.



Agata: nodulo di 4,5 cm. Buffaure. Coll. Tone Rizzi Poldin, foto R. Appiani.



Quarzo var. ametista: geode di 16 cm. Ciampac. Coll. Tone Rizzi Poldin, foto R. Appiani.

Agata: cabochon di 2 cm ricavato da materiale proveniente dal Buffaure. Coll. Tone Rizzi Poldin, foto R. Appiani.



Quarzo var. ametista: campione di 11 cm. Val Giumela. Coll. Tone Rizzi Poldin, foto R. Appiani.



Quarzo: cristallo di 2 mm su aghi di goethite. Val Duron. Coll. A. Gabrielli, foto R. Appiani.



Quarzo: cristalli caratterizzati da uno scarso o quasi assente sviluppo del prisma; campo inquadrato 1,5 cm. Val Duron. Coll. Tone Rizzi Poldin, foto R. Appiani.



Quarzo: caratteristici cristalli rosa fino a 3 cm provenienti dalla Val Duron. Coll. Tone Rizzi Poldin, foto R. Appiani.



Prehnite: aggregati globulari fino a 12 mm. Val Duron. Coll. Tone Rizzi Poldin, foto R. Appiani.

Rame: aggregato cristallino di 2,5 cm con "heulandite". Buffaure. Coll. Tone Rizzi Poldin, foto R. Appiani.





Analcime: aggregato di cristalli fino a 5 mm.
Drio le Pale.
Coll. Tone Rizzi Poldin,
foto R. Appiani.

Analcime: cristalli fino a 3 cm con quarzo.
Drio le Pale.
Coll. Tone Rizzi Poldin,
foto R. Appiani.



"Heulandite": cristalli fino a 1,3 cm.
Drio le Pale. Coll. Tone Rizzi Poldin,
foto R. Appiani.

Analcime "tripuntato": cristalli fino a 1 cm con mordenite. Ciamol.
Coll. Tone Rizzi Poldin, foto R. Appiani.



"Heulandite": campione di 13 cm.
Drio le Pale. Coll. Tone Rizzi Poldin,
foto R. Appiani.



"Cabasite": cristalli compenetrati di 5 mm.
Drio le Pale.
Coll. Tone Rizzi Poldin,
foto R. Appiani.



"Dachiardite": aggregati raggiati fino a 1 cm. Ciampac.
Coll. Tone Rizzi Poldin, foto R. Appiani.





Uno dei numerosi "cadini", pozzi minerali molto diffusi sull'Altipiano del Monte Calisio.
Foto L. Casagrande.



Il "Pozzo di Damocle" all'interno della Canopa delle Acque (Altipiano del Monte Calisio).
Foto E. Dellantonio.

UN PASSO INDIETRO:

LA SCOPERTA DEI GIACIMENTI MINERARI

Se le peculiarità geomineralogiche del Trentino hanno spinto la comunità scientifica ad interessarsi alle Dolomiti in età Moderna, la scoperta delle sue ricchezze del sottosuolo risale alla Preistoria. La prova tangibile di un così antico interesse per i minerali metallici è la capillare diffusione di scorie di fusione su gran parte del territorio provinciale e soprattutto la presenza di siti di lavorazione del rame tra Alta Valsugana, Primiero e Altopiani Veneto-Trentini, i più antichi risalenti ad oltre 4000 anni fa. Particolarmente significativi e ben conservati sono i siti dei Montesei di Serso presso Pergine Valsugana e del Passo Redebus, tra Val dei Mocheni e Altopiano di Pinè. Per l'età Romana mancano notizie certe di attività mine-



Galena: campione di 17 x 13 cm. Dosso dei Furlì (Lavis). Coll. MUSE (ex coll. G. Celva), foto R. Appiani.

Il Grosso di Trento, moneta coniata con l'argento estratto dalle miniere del Monte Calisio.



ria ed è con il Medioevo che prende il via industria ben strutturata ed organizzata.

I siti minerari medievali dell'Altipiano del Monte Calisio (*Mons Argentarius*)

L'area mineraria dell'Altipiano del Monte Calisio, che si stende a nord-est della città di Trento, è uno dei territori maggiormente segnati dall'attività estrattiva della Provincia, nonostante la sua storia sia tra le più antiche. Il giacimento si trova alla base della Formazione di Werfen (membro di Tesero), successione sedimentaria dell'Anisico (Triassico inferiore, 245 Ma) riferibile ad un ambiente di mare basso e costiero. Il minerale estratto era la galena, che contiene argento in percentuali variabili: il giacimento del Calisio ne è piuttosto ricco, raggiungendo in alcune zone 7 kg per tonnellata di Pb. L'altipiano è stato interessato da un'intensa attività estrattiva fin dal XII secolo. Trattandosi di un metallo monetabile l'argento era una risorsa strategica, strettamente controllata dal governo centrale. Proprio per questo il Principato Vescovile di Trento diede impulso ad una fiorente industria mineraria richiamando a Trento i massimi esperti di miniere del tempo dalle regioni germaniche.



Ingresso della Canopa del Pomar (Cortesano). Foto P. Ferretti.



Frontespizio del Liber de Postis Montis Arzentarie.

Per regolamentare l'estrazione della galena, tra il 1215 e il 1218 il Principe Vescovo Federico Vanga fece redigere il *Liber de Postis Montis Arzentarie*, capitolo della raccolta di leggi denominata *Codex Wangianus* (che contiene anche documenti più antichi): il Liber è considerato uno dei primi statuti minerari europei. Già dalla metà del XIII secolo i documenti testimoniano una decadenza dell'industria estrattiva, dovuta in parte alla coltivazione di rapina che aveva portato al quasi completo esaurimento del



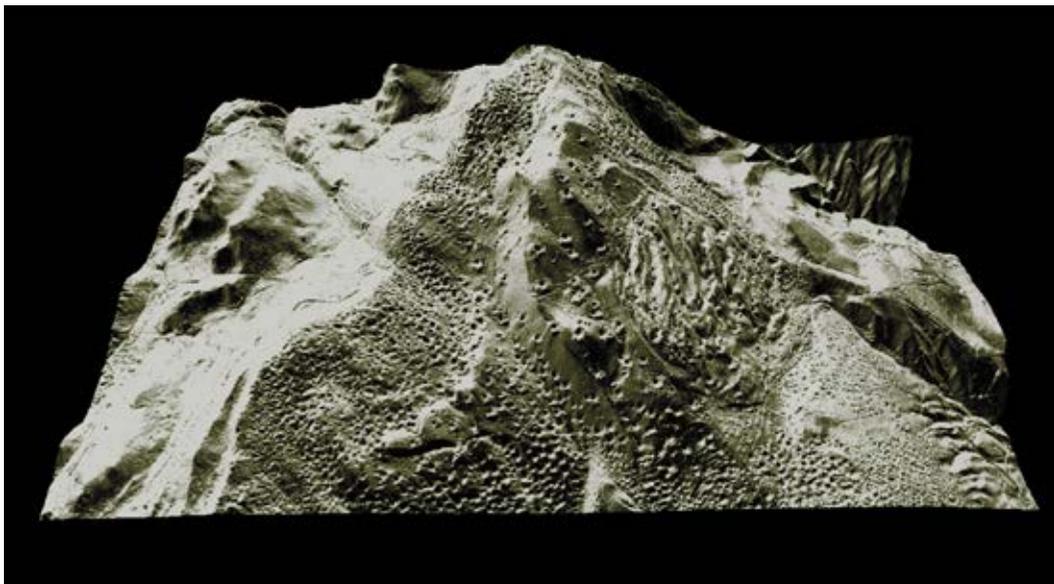
Interno della Canopa del Pomar. Foto di P. Ferretti.

Archeologi minerari dell'Università di Monaco e dell'Ecomuseo Argentario al lavoro nelle "canope". Foto M. Ferneti.

giacimento, in parte alle instabili condizioni politiche dell'epoca. Le cronache del 1600 riguardanti il Calisio parlano di miniere abbandonate.

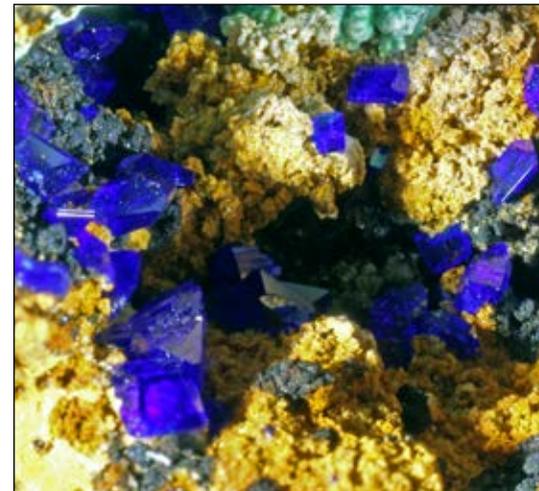
Le tracce dell'attività di scavo sono ancora molto evidenti e hanno trasformato permanentemente la morfologia dell'altipiano. Si tratta di migliaia di pozzi verticali (localmente chiamati *cadini*) che attaccavano il giacimento suborizzontale di galena dall'alto, laddove affiorava in superficie, e di numerose gallerie orizzontali scavate preva-





Il modello digitale del terreno (DTM LiDAR Provincia autonoma di Trento) evidenzia i numerosi pozzi minerari (cadini) che punteggiano l'altipiano del Monte Calisio.

Rilievo archeominerario delle canope. Foto di M. Straßburger.



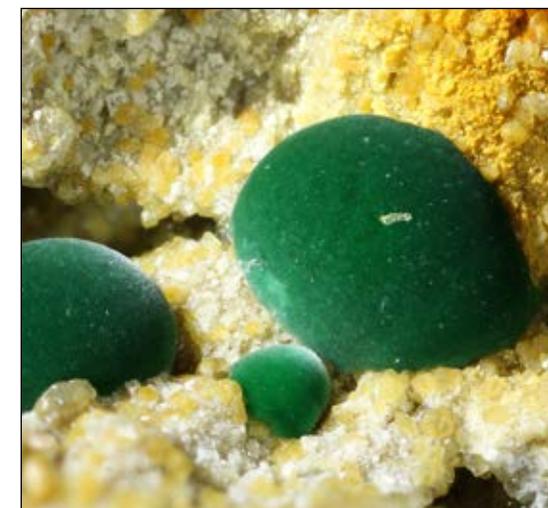
Azzurrite: cristalli isolati con malachite e rosasite. Campo inquadrato 5 mm. Coll. G. Unterrainer, foto I. Rocchetti.



Rosasite in aggregati globulari. Campo inquadrato 4 mm. Coll. G. Unterrainer, foto I. Rocchetti.



Wulfenite: cristalli con abito tozzo. Campo inquadrato 3 mm. Coll. G. Unterrainer, foto I. Rocchetti.



Malachite: aggregati sferoidali di massimo 3 mm. Coll. G. Unterrainer, foto I. Rocchetti.

lentamente con strumenti manuali e in parte ancora percorribili (chiamate *canòpe*, dal termine in tedesco antico *knappen*, che indicava sia il minatore che la miniera). Ampie porzioni di territorio si presentano quindi costellate di cavità, ben visibili anche sul DTM LiDAR (modello digitale del terreno prodotto dalla Provincia autonoma di Trento): uno splendido esempio di paesaggio minerario medievale che per estensione non ha eguali in Europa.

L'area estrattiva fa parte dell' Ecomuseo Argentario, che ha curato un itinerario tematico dedicato, il Sentiero delle Canope. Dal 2013 è in corso un progetto di ricerca archeologica in collaborazione fra Ecomuseo ed Università di Monaco per lo studio delle antiche miniere del Calisio: lo scopo è definire la cronologia degli scavi, comprendere le tecniche estrattive, individuare i siti di trasformazione del minerale e gli insediamenti dei *canopi*.



L'Edificio Canopi a Pergine Valsugana, sede della Confraternita dei Canopi (minatori). Foto L. Casagrande.



Particolare dello stemma dei minatori collocato all'ingresso dell'Edificio Canopi, datato 1595. Foto L. Casagrande.

Il distretto minerario del Perginese

L'area compresa tra i laghi di Caldonazzo e Levico, Pergine con le Valli del Fersina e del Silla che si sviluppano verso nord, oltre a tutto il versante sinistro dell'Alta Valsugana, sono in assoluto tra le zone del Trentino-Alto Adige più ricche di giacimenti minerali. Qui affiora il Basamento metamorfico Sudalpino che contiene una mineralizzazione stratiforme a solfuri massivi legata a processi esalativo-sedimentari risalenti a circa 450-430 milioni di anni fa (Ordoviciano sup.-Siluriano inf.). Queste mineralizzazioni sono esclusiva delle miniere di Calceranica e Vetriolo Terme. La stragrande maggioranza dei giacimenti della zona invece interessano lo stesso Basamento metamorfico o le soprastante vulcaniti permiane del Gruppo Atesino e fanno parte di uno sciame di filoni idrotermali a solfuri misti in ganga di quarzo e fluorite, talora con barite



La discarica della Miniera di Cinquevalli (Roncegno). Foto P. Ferretti.

e calcite. Il loro andamento è generalmente SW-NE e lo spessore varia da pochi cm a qualche metro. Si sarebbero formati nel Permiano inferiore, circa 270 milioni di anni fa, in seguito alla circolazione di fluidi idrotermali sviluppatasi durante la fase tardiva di raffreddamento dei corpi satellite collegati al plutone di Cima d'Asta.

Mentre sul finire del XIII secolo i giacimenti di galena argentifera dell'Altipiano del Calisio si erano sensibilmente impoveriti in seguito a quasi due secoli di frenetica estrazione, nel Perginese l'attività mineraria era solo agli albori: la prima notizia risale al gennaio del 1330, con la concessione rilasciata da Enrico, figlio di Mainardo II di Carinzia-Tirolo (ex re di Boemia), a Nikolaus von Poswitz di Kutteneberg (Kutna Hora) e ai suoi soci per una ricerca di argento nel distretto di Pergine e a Montevaccino.

La massima fioritura dell'attività estrattiva si colloca fra XV e XVI secolo quando vennero promosse diverse campagne di prospezione in tutto il Principato Vescovile di Trento. Questi anni furono caratterizzati da una massiccia immigrazione di minatori e metallurghi dalle regioni tedesche, portatori di culture, conoscenze e linguaggi tecnici. In questo periodo si scoprirono e furono riattivati numerosi giacimenti metalliferi e nacquero i primi "Distretti minerari", territori geograficamente definiti in cui l'attività estrattiva era amministrata da specifiche istituzioni. Il Distretto di Pergine comprendeva Alta Valsugana, zona di Trento e Val dei Mocheni, estendendosi alla Val di Sole e alle Giudicarie. Già alla fine del XIV secolo era stato istituito un tribunale minerario; il primo giudice minerario noto fu però insediato solo nel 1504.



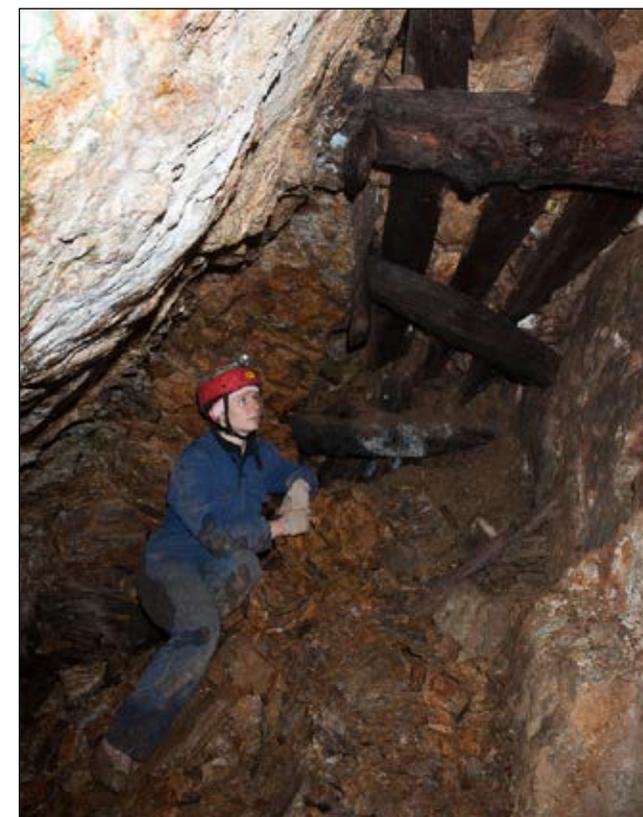
Miniera di Rio Ricet, meglio nota come Miniera del Menegol (Vignola Falesina, Valsugana): tipico profilo ad ogiva dei fronti di scavo. Foto L. Casagrande (sopra) ed E. Dellantonio (sotto).

Il periodo di massimo sviluppo si ebbe a cavallo fra la fine del XV e i primi decenni del XVI secolo, in cui imprenditori di origine prevalentemente tedesca gestivano la coltivazione e trasformazione di galena, sia per l'argento che per il piombo, di minerali di rame e ferro e in seguito anche di pirite per la produzione di vetriolo. Nella prima metà del XVI secolo si evidenziarono però i primi segni di un decadimento generalizzato delle miniere, successivamente sfruttate



Miniera di Rio Ricet: evidenti tracce di lavorazione manuale (sopra) e vecchie travi di legno (sotto). Foto E. Dellantonio

in modo altalenante. Di volta in volta la ripresa dell'attività mineraria poteva coincidere con la scoperta dell'utilità di minerali precedentemente ignorati – per esempio la 'sugarina', polvere di pirite utilizzata per fissare l'inchiostro sulle pergamene – ma soprattutto per soddisfare specifiche esigenze, tra cui le imprese belliche, la politica autarchica o grandi opere come la ferrovia della Valsugana.





Interno della miniera-museo Grua va Hardimbl (Palù del Fersina, Val dei Mocheni). Foto Istituto Culturale Mocheno (Bersntoler Kulturinstitut).

L'ultimo fondamentale impulso alle miniere del perghinese si deve all'estrazione di minerali industriali (quarzo, barite e soprattutto fluorite) dal secondo dopoguerra fino alla fine degli anni '60 del secolo scorso, quando le miniere furono definitivamente abbandonate.

Questo territorio trasuda storia e cultura legata ad un secolare passato minerario: sembra che il mocheno (*bersntoler sproch*), lingua di origine germanica parlata da poco più di 2000 persone in Valle dei Mocheni o del Fersina (Bersntol), sia almeno in parte correlato all'immigrazione di minatori del XIII secolo. La tradizione mineraria è nel DNA di chi vive in questo territorio e l'espressione in chiave moderna di questa cultura è rappresentata dalla notevole diffusione della ricerca mineralogica che ha consentito negli anni l'allestimento di notevoli collezioni mineralogiche private. La fruizione del patrimonio minerario è garantita dalle ancora evidenti vestigia delle miniere più importanti (Viarago, Vignola, Tingherla, Cinquevalli), tuttora meta di cercatori di minerali, ma anche dalla presenza sul territorio di piccole ma significative realtà museali: a Calceranica, poco distante dal lago omonimo, il Parco Minerario e il museo storico minerario; in Val dei Mocheni il Museo Pietra Viva presso la loc. Stefani a S. Orsola Terme e a Palù del Fersina il Centro mineralogico realizzato a pochi passi dal *Bersntoler Kulturinstitut*, con poco più in quota la piccola ma molto ben conservata miniera-museo *Grua va Hardimbl*.



Fluorite con quarzo: campione di 9 cm. Cinquevalli (Roncegno, Valsugana). Coll. G. Celva, foto R. Appiani.

Siderite: aggregato cristallino di 5,5 cm. Cinquevalli (Roncegno, Valsugana). Coll. G. Celva, foto R. Appiani.



Cerussite: cristalli fino a 2 cm. Cinquevalli (Roncegno, Valsugana). Coll. G. Celva, foto R. Appiani.

Mimetite: cristalli fino a 3 mm. Cinquevalli (Roncegno, Valsugana). Coll. G. Celva, foto R. Appiani.





Aragonite coralloide: campione di 22 cm.
Miniera di Vignola, Valsugana.
Coll. G. Zampedri, foto R. Appiani.



Sfalerite: campione di 4 cm.
Miniera di Vignola, Valsugana.
Coll. G. Celva, foto R. Appiani.



Smithsonite: dettaglio di un campione
di 15 cm; campo inquadrato 4 cm.
Miniera di Vignola, Valsugana.
Coll. F. Morelli, foto R. Appiani.



Adamite cobaltifera: cristalli millimetrici in geode con fluorite e quarzo. Miniera di Vignola, Valsugana.
Coll. G. Celva, foto R. Appiani.

Adamite cobaltifera: aggregati globulari di massimo 1,5 mm di diametro su quarzo. Miniera di Vignola,
Valsugana. Coll. U. Zampedri, foto R. Appiani.





Fluorite: "il cuore"; aggregato cristallino di 19 cm, composto da cristalli cubici verdi. Miniera di Vignola, Valsugana. Coll. L. e M. Pallaoro, foto R. Appiani.

Quarzo: campione con cristalli debolmente ametistini fino a 7 cm. Monte Stocher (Palù del Fersina, Val dei Mocheni). Coll. G. Zampedri, foto R. Appiani.



Calcite: campione di 12 cm con calcopirite e goethite. Miniera di Viarago (Pergine Valsugana). Coll. G. Zampedri, foto R. Appiani.

Idrozincite su calcite: dettaglio di un campione di 12 cm. Miniera di Viarago (Pergine Valsugana). Coll. S. Zampedri, foto R. Appiani.





Mimetite: aggregati globulari e cristalli aciculari. Base campo inquadrato cm 3. Cinquevalli (Roncegno, Valsugana). Coll. G. Celva, foto R. Appiani.

LE SCOPERTE DEI COLLEZIONISTI: I PIÙ SIGNIFICATIVI RITROVAMENTI DEGLI ULTIMI ANNI

In Trentino la ricerca mineralogica a scopi collezionistici si è diffusa nell'area dolomitica già nell'Ottocento, come corollario dell'incredibile interesse che queste montagne andavano sempre più suscitando nella comunità scientifica. Ciò contribuì non poco ad accrescere il fascino dei minerali delle Dolomiti, con i musei di tutto il mondo - ma anche un'ampia cerchia di facoltosi collezionisti privati - a contendersi i pezzi migliori.

A tanta richiesta non poteva che corrispondere un sempre maggiore valore dei campioni provenienti da località ormai divenute celebri: Canzoccoli, Buffaure, Drio le Pale, Toal del Malinverno, della Foia, Allochet, Le Selle, giusto per citarne alcune. Per anni la ricerca di minerali destinati a studiosi e collezionisti ha rappresentato un'importante integrazione alla magra economia delle genti di montagna, poi affievolitasi e trasformata in semplice hobby con il diffondersi del benessere apportato dallo sviluppo del turismo di massa.

In circa due secoli di prelievo mineralogico a scopo collezionistico non sono certo mancati ritrovamenti eccezionali. Ogni collezionista che si rispetti infatti ammette di averne fatto almeno uno nella sua vita, ma raramente di questi ritrovamenti rimane traccia in letteratura o nelle collezioni museali. Sarebbe impossibile sintetizzare in poche righe tutte le scoperte "non ufficiali", quindi, rischiando di far torto a qualcuno, verranno riportati a seguire solo i ritrovamenti degli



Mimetite: aggregati globulari e cristalli aciculari su quarzo. Campione di 32 x 27 cm. Cinquevalli (Roncegno, Valsugana). Coll. G. Zampedri, foto R. Appiani.



Mimetite: aggregati "ad alberello" alti fino a 1,5 cm che evidenziano due generazioni di cristalli. Cinquevalli (Roncegno, Valsugana). Coll. MUSE (ex coll G. Unterrainer), foto R. Appiani.

ultimi anni che più hanno fatto sensazione, trovando riscontro nella letteratura mineralogica. È doveroso esordire con uno dei più eccezionali ritrovamenti mineralogici del Trentino, quello messo a segno dal compianto collezionista perghinese Giuliano Zampedri durante la primavera del 1976 nella galleria Erterli della Miniera di Cinquevalli (Roncegno).

L'apertura di una grossa cavità permise l'estrazione di un gran quantitativo di campioni di ottima qualità costituiti da cristalli centimetrici di fluorite e quarzo completamente ricoperti da "piromorfite" di varie tonalità di verde. Recenti analisi effettuate su un vasto campionario rappresentativo di varie morfologie e tonalità dal giallo al verde scuro hanno dimostrato che praticamente tutta la presunta piromorfite di Cinquevalli è in realtà mimetite.



*Calcite: cristalli fino a 4 cm ricoperti da "cabasite". Sas de Rocas (Val San Nicolò, Val di Fassa).
Coll. Tone Rizzi Poldin, foto R. Appiani.*

Fluorite coperta da quarzo: campione di cm 32 rinvenuto nel 2002 nella Miniera di Vignola (Valsugana).
Coll. U. Zampedri, foto R. Appiani.



*Barite: campione di 23 cm rinvenuto nel 2004 nella Miniera di Vignola (Valsugana).
Coll. G. Celva, foto R. Appiani.*

L'inizio degli anni 2000 vede un sorprendente susseguirsi di importanti scoperte, tra i protagonisti non mancano quasi mai i gemelli Mario e Lino Pallaoro, avviati alla mineralogia proprio da Giuliano Zampedri durante il recupero della "piromorfite" di Cinquevalli nella primavera del 1976, quando i due avevano solo 14 anni.

Nel giugno del 2002 su segnalazione del noto alpinista Tone Valeruz e in compagnia di Federico Morelli accedono ad una vera e propria caverna completamente tappezzata di cristalli scalenoedrici di calcite lunghi fino a 20 cm, che si sviluppa alla base della parete sommitale del Sas del Rocas, alla testata della Val San Nicolò, in Val di Fassa. I cristalli, talora biterminati, si presentano scabrosi e di colorazione da grigiastra a candida, dovuta ad un rivestimento di microcristalli di cabasite. Come previsto dall'art. 5 della L.P. 37/83 la zona è stata interdotta alla ricerca e la cavità chiusa con un cancello metallico.

Il 2002 è un anno di grazia per il suddetto trio di cercatori; si conclude infatti con un altro grande ritrovamento, questa volta nella miniera di Vignola: alla confluenza di due vene di fluorite i lavori di scavo evidenziano uno straordinario geode con cristalli di fluorite di dimensioni eccezionali (fino a 35 cm di spigolo) tipicamente ricoperti di quarzo. Niente di simile era venuto alla luce da quando la miniera era stata chiusa. Passano due anni, stessa miniera, stessi protagonisti e l'ennesima scoperta che ha quasi dell'incredibile: viene dischiusa una cavità che fornisce campioni di barite di anche 70 cm con cristalli tabulari lunghi fino a 20 cm ricoperti da idrossidi di ferro. Per qualità si tratta probabilmente del più importante ritrovamento di barite nelle Alpi.



Calcite: cristalli scalenoedrici lunghi fino a 10 cm. Galleria stradale di Mezzolombardo (ingresso nord). Coll. F. Morelli, foto R. Appiani.

Porzione di geode coperta da cristalli romboedrici di calcite. Ingresso sud della Galleria stradale di Mezzolombardo. Foto P. Ferretti.



Calcite: cristalli fino a 4 cm. Loc. la Rocchetta (Mezzolombardo). Coll. F. Morelli, foto R. Appiani.

Altri due ritrovamenti d'eccezione rendono il 2004 un anno memorabile.

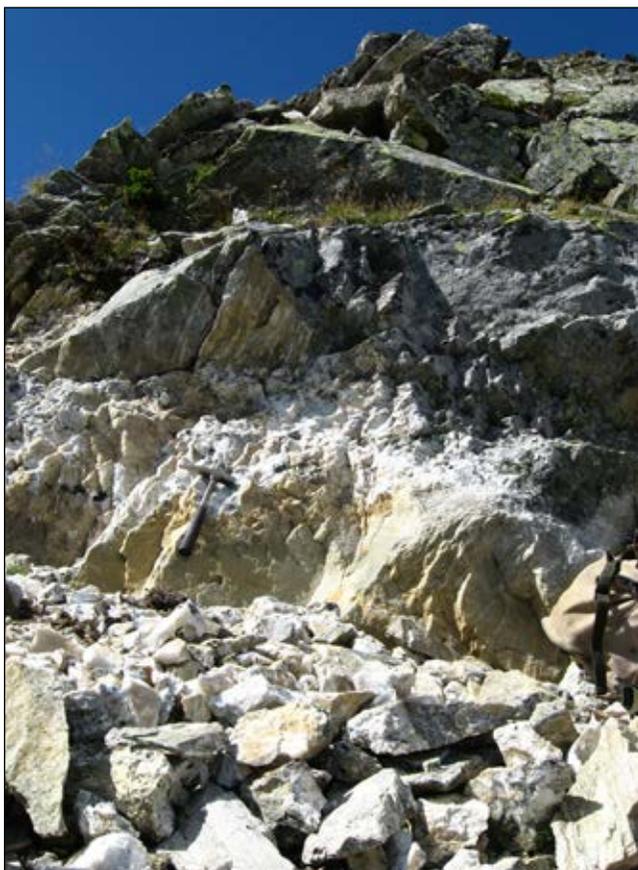
Il primo ha luogo durante le operazioni di scavo del tunnel stradale di Mezzolombardo, realizzato per alleggerire la cittadina dal traffico diretto verso le valli di Non e Sole; la fresa che scava il tunnel pilota incontra delle porzioni di dolomia di età ladinica all'ingresso sud e norica all'ingresso nord, che si presentano ricche di vuoti contenenti rispettivamente limpidi cristalli romboedrici fino a 6 cm di sviluppo e scalenoedri semitrasparenti lunghi fino a oltre 20 cm, probabilmente le più belle cristallizzazioni a calcite mai rinvenute nella regione dolomitica.



Calcite: cristalli romboedrici lunghi fino a 8 cm. Galleria stradale di Mezzolombardo (ingresso sud). Coll. F. Morelli, foto R. Appiani.



Almandino: cristallo singolo di 22 cm con schorlite. Val di Bresimo. Coll. MUSE (ex coll. V. Valentinelli), foto R. Appiani.



Il filone pegmatitico dal cui detrito proviene l'eccezionale campione di almandino della foto sopra. Foto P. Ferretti.

Il secondo ha come teatro la cresta che separa la Val di Rabbi dalla Valle di Bresimo: qui Valentino Valentinelli, cercatore di minerali di Malè, recupera un cristallo singolo di almandino lungo oltre 22 cm che è da considerarsi il più grande mai rinvenuto sulle Alpi. Vista l'eccezionalità del ritrovamento, il campione è stato acquisito dal MUSE. Non si tratta però di un ritrovamento isolato, in zona infatti entro le metamorfite del Basamento Australpino sono da tempo documentate numerose altre peg-



Grande campione di schorlite esposto nel Centro Visitatori del Parco dello Stelvio a Rabbi e il suo scopritore, V. Valentinelli. Foto P. Ferretti.

Il versante occidentale di Cima d'Asta. Foto P. Ferretti.



matiti legate al magmatismo del Permiano inferiore (275 Ma) rappresentato dall'ortogneiss della Val Martello. Valentinelli prosegue così le ricerche indagando la pegmatite di Malga Garbella di sotto, sul versante sinistro della Val di Rabbi, dove negli anni '70 del '900, erano venuti alla luce campioni di schorlite di oltre 30 cm di lunghezza, i più grandi delle Alpi per questo minerale. La sua tenacia è premiata: nel 2007 riaffiora il filone che sembrava ormai definitivamente coperto da una frana. Fornirà campioni di qualità pari se non superiore a quelli degli anni '70, come quello recuperato grazie alla collaborazione tra MUSE e Servizio Geologico della Provincia autonoma di Trento, ora esposto nel Centro Visitatori del Parco dello Stelvio a Rabbi: un campione del peso originario di 800 kg che contiene una ventina di cristalli decimetrici di schorlite.



Una novità assoluta sono i pregevoli campioni di quarzo ametista e fumè con ortoclasio, albite e prehnite provenienti dalle cavità pegmatiche rinvenute tra il 2000 e il 2008 nel granito di Cima d'Asta dal collezionista roveretano Marco Masetto. Campioni che per aspetto, paragenesi e contesto geologico possono essere assimilati a quelli di Baveno o del Nord della Sardegna. Questo *excursus* termina dove era iniziato, con due recenti ritrovamento nel cuore Dolomiti, in un'area, quella del gruppo del Buffaure, scandagliata dai cercatori di minerali per oltre 200 anni. Il primo risale all'estate 2010 quando i coniugi Luigi e Francesca Boselli, rinvennero una porzione di *pillow breccia* fortemente mineralizzata che fornirà cristalli di datolite lunghi fino a 2,5 cm. A fronte di numerosi riferimenti bibliografici, la datolite del Buffaure non era finora minimamente rappresentata nelle collezioni pubbliche e private. Il sito si trova sulla cresta Valvacin-Sas d'Adam, a pochi metri di distanza da altre importanti località: quella da cui provengono le caratteristiche pseudomorfofosi di quarzo

Ortoclasio: campione di 6,7 x 5 cm con cristalli fino a 2,3 cm associati ad albite e quarzo fumè. Cresta di Socede (Cima d'Asta). Coll. M. Masetto, foto R. Appiani.

Quarzo fumè: cristallo di 3 cm su ortoclasio con albite ed epidoto. Cresta di Socede (Cima d'Asta). Coll. M. Masetto, foto R. Appiani.



Datolite: campione di 12 x 6 cm con cristalli fino a 13 mm su quarzo. Valvacin (Buffaure, Val di Fassa). Coll. L. e F. Boselli, foto R. Appiani.

Dettaglio del cristallo maggiore di datolite del campione soprastante.



su apofillite e quella dove è stato segnalato l'armotomo, ad ulteriore riprova, se fosse necessario ribadirlo, dell'inusuale concentrazione di ricchezze mineralogiche in Val di Fassa. Il secondo ritrovamento è dell'estate successiva, quella del

2011, anche in questo caso in un'area tra le più frequentate delle Dolomiti, l'esteso anfiteatro di Drio le Pale. Si tratta in realtà della riscoperta di un sito degli anni '70 del quale era andata perduta l'ubicazione precisa. Giuliano Cavada e Stefano Dallabona di San Lugano vi rinvennero in gran quantità pregevoli campioni di fluorite ottaedrica verde in cristalli di oltre 1 cm associata a calcite e quarzo anche di varietà ametista. È l'ultimo atto di una lunga storia di scoperte che attende solo di essere scritta.



*Fluorite su quarzo:
campione di 6 x 5 cm.
Drio le Pale (Val di Fassa).
Coll. MUSE (ex coll. G. Cavada),
foto R. Appiani.*

COSA RIMANE ANCORA DA SCOPRIRE?

Un ritornello che ormai da anni riecheggia nell'ambiente del collezionismo mineralogico italiano - e quello trentino non fa eccezione - è il seguente: "Non c'è più niente da scoprire, i posti buoni ormai sono tutti esauriti". E questa è forse una delle concause della drastica diminuzione del numero di cercatori di minerali rispetto agli anni del boom economico. È vero che oggi è più difficile fare

ritrovamenti di qualità rispetto agli anni d'oro quando le miniere erano ancora in attività o appena abbandonate, come è vero che decenni di prelievo mineralogico hanno impoverito i siti classici; ma è altrettanto vero che buoni ritrovamenti sono ancora possibili, come testimoniato dalle eccezionali scoperte degli ultimi 15 anni descritte nel paragrafo precedente. Il contesto della ricerca mineralogica è drasticamente mutato rispetto al passato: chiusura o contrazione delle attività estrattive, aumentata copertura vegetale, limiti imposti dalla regolamentazione della raccolta e da sempre più numerose aree protette. Al collezionista non rimane che adattarsi e mettere in atto nuove strategie, come allargare il campo delle ricerche verso località poco conosciute o meno accessibili ma potenzialmente altrettanto ricche rispetto a quelle classiche; oppure concentrarsi sul mondo dei *micromounts*. Lavori di micromineralogia realizzati negli ultimi 3-4 anni su località mineralogiche fino ad allora note quasi solo per i minerali "macro" hanno portato alla segnalazione di numerosissime nuove specie per le singole località, di diverse nuove segnalazioni per la provincia di Trento e anche di alcune prime segnalazioni in Italia. Nel corso di un progetto che dal 2010 vede il MUSE impegnato nella documentazione dei siti mineralogici provinciali, la redazione di un aggiornamento delle specie documentate con certezza in Trentino ha portato il numero delle stesse da 235 (fonte mindat.org, gennaio 2013) a 328 (aprile 2013). A conferma del grande interesse maturato negli ultimi anni per i siti tren-



Columbite con zircone: base foto 3,2 mm. Cava Al Fol (Predazzo). Coll. F. Vecchi, foto I. Rocchetti.

tini e delle potenzialità mineralogiche di questo territorio, va ricordato che nell'anno successivo all'uscita dell'aggiornamento si sono aggiunte altre 27 nuove segnalazioni: 19 di queste - tra le quali aeschinite-(Y), bertrandite, columbite-(Fe), ixiolite, parisite-(Ce), perrierite-(Ce) - provengono dal granito di Predazzo (Val di Fiemme); 2 - cafetite e kassite - sono state riscontrate nei marmi a brucite della Cava Val di Serra (Ala); altre 6 - agardite-(Ce), conicalcite, duftite, farmacosiderite, olivenite e zincolivenite - sono il frutto di un recente studio multidisciplinare sulla Miniera di Rio Ricet, adiacente alla più nota Miniera di Vignola. Così i minerali documentati con certezza in provincia di Trento sono saliti a 355, con la concreta prospettiva, nel breve, di altre segnalazioni in considerazione di numerosi studi in corso. Il Trentino si pone pertanto tra le aree italiane in assoluto più ricche di specie mineralogiche; considerando la concentrazione (N. specie/km²) è secondo solo a Liguria e Valle d'Aosta. È evidente che il Trentino non è ancora stato documentato con la stessa attenzione riservata a regioni italiane come Toscana, Liguria, Piemonte e Valle d'Aosta o Veneto; a riprova che rimane molto lavoro da fare e... ancora molti minerali da scoprire.

In Trentino la raccolta di minerali e fossili è regolamentata dalla Legge Provinciale n. 37 del 1983 che prevede il rilascio di un permesso da parte del Servizio Geologico della Provincia autonoma di Trento.

Sul sito <http://www.protezionecivile.tn.it/territorio/geologia/Geositi/-Mineralifossili/pagina3.html> è possibile trovare tutte le informazioni necessarie alla richiesta di autorizzazione.

BOLCA E I SUOI FOSSILI

Massimo Cerato

Il successo dell'edizione 2014 sui fossili di Bolca, ha convinto l'organizzazione a preparare, in collaborazione con Massimo Cerato, una nuova straordinaria esposizione per il Bologna Mineral Show 2015. La bellezza e l'importanza di questi campioni è riconosciuta a livello mondiale per la varietà la rarità e la perfetta conservazione degli esemplari. L'impegno della famiglia Cerato e in particolare di Massimo Cerato è quello di esibire ad una platea più vasta possibile, meraviglie del mondo fossile italiano, conosciuto ai professionisti del settore ma non altrettanto ai visitatori. L'impegno dell'Organizzazione del Bologna Mineral Show, sarà di allestire una degna presentazione per questo importantissimo evento paleontologico, coniugando, come nello stile che la contraddistingue, cultura e spettacolo.

È da oltre 200 anni che la famiglia Cerato è impegnata nel paziente, faticoso ma altrettanto appassionante lavoro di estrazione dei reperti fossili provenienti da Bolca. Un lavoro certosino, che ha consentito negli anni di recuperare reperti fossili di inestimabile valore; questo merito è

stato riconosciuto dalla comunità scientifica con l'attribuzione del nome "Cerato" ad una specie rinvenuta nel giacimento di Bolca (Ceratoichthys Pinnatiformis). Per capire appieno il lavoro svolto è però importante visitare la pesciara e il Museo con i suoi straordinari reperti.

Per informazioni:

<http://www.museodeifossili.it>.

Qualche informazione su Bolca e sul suo giacimento è comunque indispensabile per una miglior comprensione dei fossili illustrati in queste pagine.

... Paleontologi per un giorno ...

A coronamento della tematica sui fossili di Bolca, sarà attrezzata un'area dove Massimo Cerato porterà piccole lastre di pietra della Pesciara e i bambini che si vorranno cimentare in questa affascinante ricerca con un martelletto potranno cercare piccoli resti fossili della laguna pietrificata di Bolca risalenti a 50 milioni di anni fa e provare l'emozione di diventare per un giorno piccoli paleontologi...

Bolca di Vestenanuova è un piccolo paesino sui monti Lessini orientali a circa 850 m di quota. Nei pressi di Bolca, si trovano numerosi giacimenti fossiliferi tra cui la Pesciara ed il Monte Postale. Questi due siti sono i più conosciuti ed importanti al mondo, per il numero, la varietà e lo stato di conservazione dei reperti fossili. Infatti, Bolca con i suoi giacimenti, costituisce nel mondo un unicum per la ricchezza dei ritrovamenti fossiliferi, prevalentemente pesci e piante, ma anche crostacei, meduse, insetti, piume d'uccello, ecc. risalenti a circa 50 milioni di



Acropoma lepidotum



Holocentriade



Pesciaraichthys baldwinae



Pseudauxides speciosus



Lysosquilla antiqua



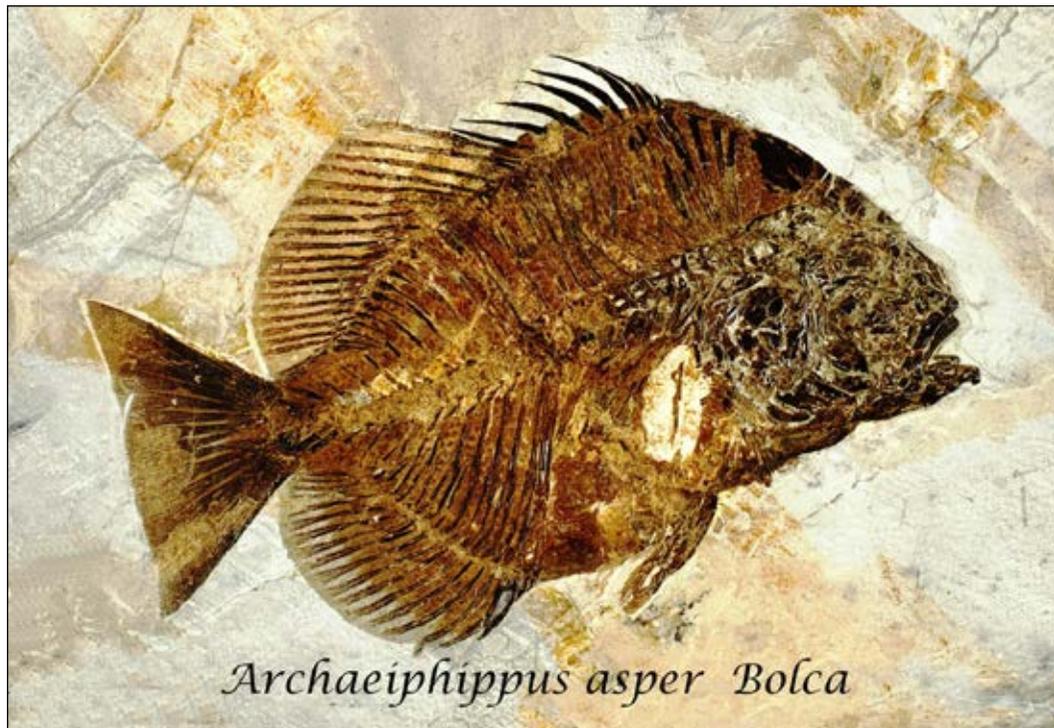
Prodiodon tenuispinus



Sphyaena bolcensis



Voltamulloides ceratorum



Archaeihippus asper Bolca

anni fa. Si tratta della più importante area fossilifera attribuita all'Eocene, che abbia restituito una così abbondante varietà di organismi animali (dagli insetti ai coccodrilli) e di piante (dalle Rosacee alle palme) in perfetto stato di conservazione. L'unicità dei fossili di Bolca consiste anche nel fatto che molti dei reperti hanno anche un incredibile valore estetico per l'evidenza delle caratteristiche dei fossili stessi e per la loro particolarità: basti pensare ai famosi pesce angelo incomparabili sia per bellezza che per valore scientifico. Bolca, con i giacimenti della Pesciara



Foglia

e del Monte Postale, con la sua straordinaria storia e realtà scientifica, rappresenta per la collettività nazionale ed internazionale un patrimonio di inestimabile valore. Altri importanti giacimenti fossiliferi sono quelli del Monte Purga di Bolca - Monte Vegroni, dove fino al primo dopoguerra le ligniti sono state oggetto di estrazione e commercializzate come combustibile e durante i lavori di coltivazione, che avvenivano per lo più in galleria, sono state rinvenute numerose e stupende palme (Latanites, Phoenicites, ecc.), alte parecchi metri sia con fronde a ventaglio che pennate, oltre a tartarughe (Trionyx, nota come "tartaruga a guscio molle") e coccodrilli (Crocodilusvicetinus).

I fossili di Bolca sono conosciuti da lungo tempo anche se non è noto quando è stato scoperto il giacimento fossilifero. Le prime notizie certe risalgono ad un documento di Andrea Mattioli del 1555, mentre è del 1571 l'importante raccolta del farmacista Francesco Calzolari di Verona che nel suo museo (il primo museo naturalistico conosciuto al mondo) esponeva, tra i vari materiali naturalistici, anche alcuni pesci di Bolca. I fossili, seppure noti fino dall'antichità classica, acquistano il loro moderno significato solo nel XVII secolo quando, riconosciuta la loro origine organica, vengono identificati come resti di organismi vissuti nel passato.

Una interessante rassegna di alcuni di questi pesci fossili, tra cui il bellissimo Archaeihippus Asper, sarà in esposizione in al:

46° BOLOGNA MINERAL SHOW
6 - 7 - 8 marzo 2015

presso l'UNIPOL ARENA
via Gino Cervi 2a
Casalecchio di Reno, Bologna.

Ceratoichthys pinnatiformis

Il nome di Ceratoichthys è composto da "Cerato", lo scopritore del fossile, e "ichthys", traslitterazione in caratteri latini della parola in greco antico ἰχθύς, pesce. Il pesce fossile porta infatti il nome della famiglia Cerato, che scava il famoso giacimento di fossili di Bolca (VR) fin dal 1770 e che negli anni più recenti, grazie al lavoro di Erminio e del figlio Massimo, ha portato alla luce eccezionali reperti.



Ceratoichthys pinnatiformis



Halocloris



EXCALIBUR

Sarah Sudcowsky

Anche per l'Edizione 2015 il Bologna Mineral Show e Bijoux Expo, oltre alle Esposizioni Tematiche di stampo Mineralogico ospiterà una nuova Mostra Tematica sul Gioiello Artistico, questa volta sviluppata attorno al Tema di "EXCALIBUR". Da questa Edizione, difatti, LA COMPAGNIA DEL GIOIELLO si cimenterà, di volta in volta, in suggestive interpretazioni sul Filone di "MITI, FIABE e LEGGENDE"

UNA MOSTRA TEMATICA ANCHE PER IL GIOIELLO D'ARTE

Quattro eleganti vetrine ed un ampio banco espositivo ospiteranno le Opere di 6 differenti Artisti, chiamati a materializzare il proprio estro creativo sia in forma di GIOIELLO che in forma di SCULTURA. Le Opere degli Artisti saranno distribuite nelle 4 Vetrine e narreranno rispettivamente di "Merlino", "Artù e La Spada nella Roccia", "La Dama del Lago ed Excalibur" e "Camelot", tra Personaggi, Luoghi e Situazioni focali parte della mitica "Saga Arturiana".

Il banco espositivo a fianco di esse brillerà dell'Estro degli Artisti i quali si cimenteranno singolarmente anche in una SCULTURA liberamente ispirata al Tema di EXCALIBUR.



Merlino e Camelot

"La Compagnia si accresce, il nostro lavoro si evolve e le Tematiche si arricchiscono di attenzioni e dettagli: ad illustrare il Tema focale ora vi sono anche fondali illustrati che ricordano situazioni e personaggi protagonisti del Mito che ci prepariamo ad interpretare quest'anno, e pergamene dattiloscritte affisse nelle teche stesse, narreranno la vicenda accompagnando il visitatore. Chi non conosce "Excalibur", la Mitica Spada; la Spada nella Roccia (che non è la stessa cosa, anche se non tutti lo sanno); Mago Merlino, Re Artù, Camelot, e l'affascinante Dama del Lago...

"Per celebrare la Prima Mostra Tematica sul Filone "MITI, FIABE E LEGGENDE", La Compagnia del Gioiello non poteva che scegliere una delle più popolari ed avvincenti Leggende a metà tra Fiaba e Realtà. Siamo tutti entusiasti di questo Tema e le mani fremono nel cominciare a dare forma fisica alle nostre Idee!" Queste le parole introduttive di Sarah Sudcowsky, Ideatrice e Coordinatrice de "La Compagnia del Gioiello", un singolare Gruppo di Artisti Artigiani che hanno fatto del proprio estro e della propria predisposizione ad Arte e Manualità la propria Vita, Missione, Lavoro. Il tutto, trova magnifico spozalizio con il Regno dei Materiali da cui attingono per le proprie Creazioni, dove Sovrani non possono che regnare PIETRE e METALLI in ogni forma.

Il Gruppo è in crescita, gli Artisti per questa Edizione del BOLOGNA MINERAL SHOW sono infatti 6 e si tratta di Sarah Sudcowsky con "Le Gemme delle Fate", Simone Minonzio per



la Dama del Lago ed Excalibur



Excalibur

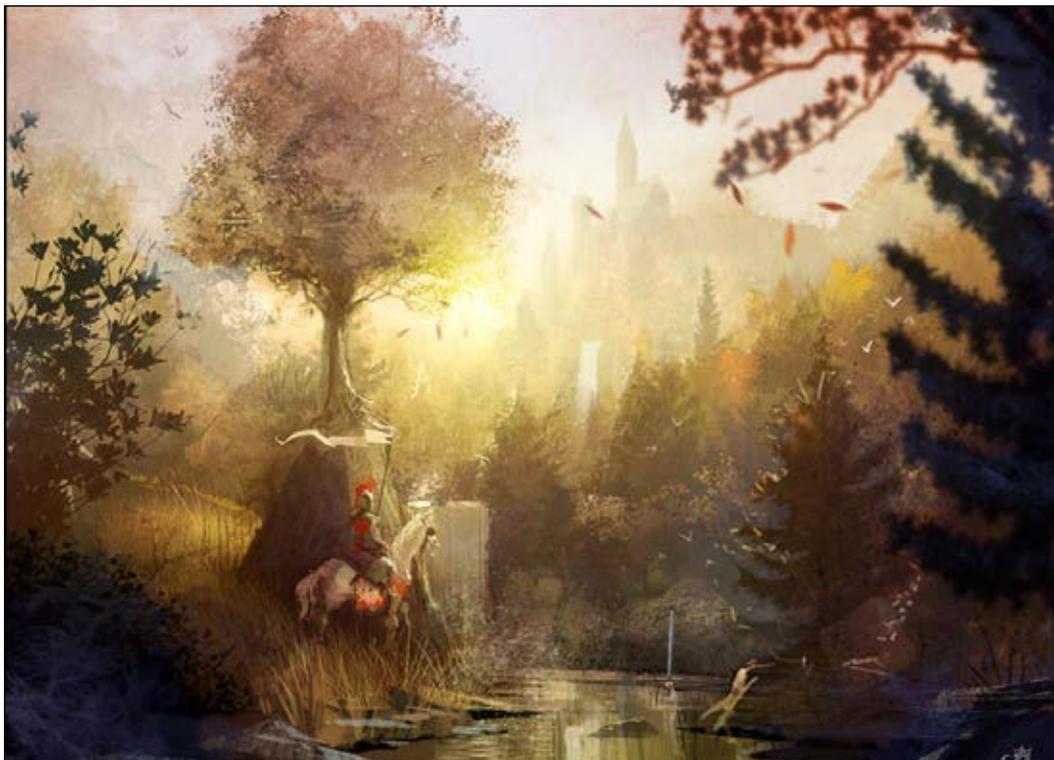
“Minu Bijoux”, Giorgio Borghi alias “Vulca”, Andrea Tettamanti in Arte “Oranje Crystals & Macramè”, e ancora Cecilia Leonini per “Impastarte Polymer Clay” e Livia Radice per “Gioie Lira”. Un Gruppo di Artisti Artigiani “itineranti”, nato nel 2013 con il proposito di rivoluzionare la consueta visione del Mondo del Gioiello ed allo stesso tempo di quello dei Minerali, FONDENDOLI in un’unico patrimonio di Originalità e Fantasia che solo la

Natura nella sua forma più primordiale può forgiare per poi trovare nuova interpretazione fra le mani di un Artista.

“Quello che vuole offrire il nostro Gruppo” continua Sarah Sudcowsky, “è una Mostra Tematica dove il Gioiello non sia più soltanto un monile da indossare per abbellirsi, bensì una forma di espressione artistica unica ed irripetibile (ogni nostro gioiello è fatto a mano in pezzi unici) e diventa inoltre uno strumento per valorizzare il Minerale nella sua forma originaria naturale e cristallina (privo di lavorazione ed intervento umano). Gemme in forma di taglio ed altri materiali, si trasformano in strumenti atti ad impreziosire ciò che Natura crea già in sé Unico e Affascinante: il Cristallo”.



Camelot in un’antica incisione.



EXCALIBUR - TRA STORIA E LEGGENDA

EXCALIBUR è una Spada Leggendaria legata al Mito di Re Artù.

Ma un attimo... Siamo certi che si tratti soltanto di una Leggenda?

In realtà esistono diverse versioni del Personaggio Leggendaro di RE ARTU', e Documentazioni storiche hanno permesso di far risalire la potenziale reale Esistenza di Artù intorno al 500 D.C. . Mille contraddizioni e la diversità fra le versioni della sua Storia e della loro provenienza, hanno convinto alcuni Storici che Artù sia in realtà il frutto dell'unione di più Personaggi Storici realmente Esistiti in diversi Luoghi e Tempi. Ma tutto ciò non è che una grande, misteriosa Ipotesi: RE ARTU', forse, è semplicemente Esistito.

La Leggenda più Nota, narra di quando MERLINO, Potente Mago di Tempi Lontanissimi, pronunciò una Profezia che asseriva dell'esistenza di una **MAGICA SPADA NELLA ROCCIA** che poteva essere estratta solamente dalla mano dell'Unico Giovane Talentuoso degno di succedere a UATHER, Defunto Re di CAMELOT, in Britannia.

Molti pensano che **LA SPADA NELLA ROCCIA** fosse Excalibur, ma pare proprio non sia così, ed in realtà, questa prima, misteriosa Spada, pare non avesse alcun Potere Magico. Difatti, non era Magica la Spada stessa bensì era semplicemente stata posta sotto un incantesimo da parte di MERLINO, il quale aveva avuto una Visione in Chiaroveggenza che gli aveva mostrato un giovane di nome ARTU' quale futuro potenziale Miglior Regnante per il Regno rimasto senza Re: la Visione aveva mostrato a MERLINO che questo giovane avrebbe portato Abbondanza, Verità, Giustizia e Benessere al suo Popolo (cosa che effettivamente, in futuro, Artù fece).

A sinistra:
Artù in riva al lago con Excalibur.

A destra:
una raffigurazione di Excalibur.

ARTU' era, inoltre, e non tutti lo sapevano ovviamente, il Figlio Illegittimo del Re stesso, cosa che in realtà non sapeva nemmeno Artù.

Il giovane era stato cresciuto come un ragazzo qualunque da SIR ECTOR, che l'aveva allevato come un Figlio, insieme a suo Figlio naturale CEI.

Inoltre, fu avvicinato da MERLINO che divenne suo Consigliere e lo Guidò nella sua preparazione alla Conduzione del Regno, nonché a dare vita alla famosa **TAVOLA ROTONDA ED I SUOI CAVALIERI**.

Mentre tutti, nel Reame, compivano

tentativi fallimentari per estrarre LA SPADA dalla roccia, fu organizzato un Torneo che richiamasse tutti i Cavalieri. La notizia della spada miracolosa e del TORNEO si diffuse rapidamente dappertutto, e uno dei cavalieri che si recò a Londra per provare le proprie forze fu Ector, accompagnato da suo figlio Cei e da Artù. Cei era stato armato cavaliere solo due mesi prima, e Artù era il suo scudiero.

Poco prima del turno di CEI, ARTU' si accorse di aver dimenticato la sua spada, ed è proprio andando a cercargliene una in sostituzione che si imbattè nella **SPADA NELLA ROCCIA** e, senza nemmeno sapere della sua portentosa Profezia, la estrasse senza indugio per portarla al suo fratellastro. Il patrigno Ector si accorse subito di quale SPADA essa fosse, e fu così che ARTU', di fronte all'incredulità di tutti, fu unto per divenire il **NUOVO RE DI CAMELOT**. Artù usò ancora la SPADA, ma come detto, questa non aveva alcun Potere speciale e fu così che durante una **BATTAGLIA**, si **SPEZZO'**.

E' così che entra in scena **LA DAMA DEL LAGO**, VIVIEN (ma in alcune versioni le vengono dati nomi diversi), allieva e Amante di MERLINO, e che dalle acque del lago **CONSEGNA AD ARTU'**, in gran segreto, una **SECONDA SPADA** che porta il nome di **EXCALIBUR**.

Questa SPADA HA SI' POTERI MAGICI: il nome stesso significa anche "**CHE TAGLIA L'ACCIAIO**", e si dice avesse il Potere di rendere **INVINCIBILE** il suo possessore durante le Battaglie. Purtroppo, per mezzo di un inganno da parte di **MORGANA** (sorellastra di Artù secondo alcune versioni), la Spada viene sostituita durante uno scontro in guerra, ed infine, **ARTU' VIENE FERITO A MORTE**.





Gioiello in Argento, Oro, Rubino e piastra di Granato Hessonite della Val di Susa (Torino) by "Vulca".

L'ISPIRAZIONE DEGLI ARTISTI

Dopo aver conosciuto meglio la Vicenda ed i Personaggi che ruotano attorno al Mito di EXCALIBUR, addentriamoci fra le Motivazioni Creative degli Elementi del Gruppo, che per l'occasione si raccontano per chi volesse saperne di più sulle loro Vite, Nomi d'Arte, Tecniche e Motivazioni.

GIORGIO BORGHI (Vulca)

Vulca era un Artigiano etrusco che insegnava a forgiare i metalli agli abitanti dell'Isola d'Elba, da cui io provengo. L'Arte non è una Scelta, è un Sentimento ed una Forza interiore.

Più di 30 anni fa, dopo anni di scultura su svariati materiali, un giorno, per caso incontrai un amico che mi chiese di fare un gioiello con una forchetta d'argento e da lì nacque il mio percorso di Creazione di Gioielli.

Le Pietre? Sono la III° forma di Vita di questo Pianeta: le conosco perchè le Sento. Non mi interessa molto la loro composizione, le Vivo e Vivo ciò che mi trasmettono.

In quanto a Materiali utilizzo Argento, Oro, Ferro, Acciaio, Rame e molto altro per un fattore cromatico, lavorati con svariate tecniche che vanno dall'incisione alla fusione. Sempre dettate dall'Istinto. Riguardo EXCALIBUR, so che sarà un Percorso interessante e le Idee sono ancora in movimento.

Gioiello in Torchon di Filati pregiati con Quarzo ialino della Val Bedretto (CH) e Spinello nobile, by Simone Minonzio ("Minu Bijoux").

Il banco creativo di Simone Minonzio affollato di Pietre, minuterie, filati e strumenti di lavoro.

SIMONE MINONZIO (Minu Bijoux)

"Ho sempre desiderato lavorare nel mondo della moda: sarei diventato stilista se una mia amica, nel lontano 1993, non mi avesse detto che all'Istituto Europeo di Design il corso di Design del gioiello poteva fare per me. E così fu: diploma in mano e prime esperienze lavorative come designer per Giorgio Armani e Donatella Pellini.

Minonzio, il mio cognome diventa Mino, poi Minu che fa rima con bijoux ed ecco creata la formula.

Minu Bijoux parte dal cuore ancora prima che dai materiali: tutto parte dall'emozione e dalla ricerca nel presentare collezioni uniche e mai viste. Ho seguito un corso di Gemmologia di tre anni, ma Cristalli, Pietre e Minerali mi hanno

sempre affascinato. Sono comparsi inevitabilmente subito nelle mie creazioni: solo il loro potere può donare fascino e attrazione ad un monile e renderlo praticamente unico.

Il corso di oreficeria mi è servito per introdurre bequilibrio fra dimensione, colore e spazio. Ma nella ricerca di una tecnica che potesse rendermi abile di fronte ai materiali, è solo nel cucito che ho ritrovato la mia resa d'espressione ideale. Tessuti, filati, carta, pietre preziose e semi-preziose, perle, minerali, associati ad un pizzico di follia: questi sono i miei ingredienti per rendere saporito un monile. Il Tema di EXCALIBUR è molto interessante: spazia fra la Storia e le Leggende. Tutti siamo influenzati visivamente da questa vicenda grazie a film o copertine di libri. La simbologia mi sarà di ispirazione: è ricca di sentimento e va al di là delle logiche razionali."





Sopra. Cecilia Leonini in Arte "Impastarte Polymer Clay": Musicista, Pittrice e creatrice di Bijoux..

A sinistra in alto. Un omaggio a Merlino creato da Cecilia Leonini ("Impastarte") in Art Clay e tecniche di incisione.

A sinistra in basso. Gioiello in Art Clay e Alcohol Ink, di Cecilia Leonini per "Impastarte".

CECILIA LEONINI (Impastarte)

"La mia storia artistica nasce con la musica". Sono pianista ed ho sempre amato le arti, i colori, la natura. Il mio incontro con l'"Art clay" (la cosiddetta argilla polimerica) è avvenuto per caso ed è stato un colpo di fulmine. E' duttile, plasmabile, colorata... In essa ho trovato la sintesi di ciò che più amo: musica, pittura, colore e altro ancora.

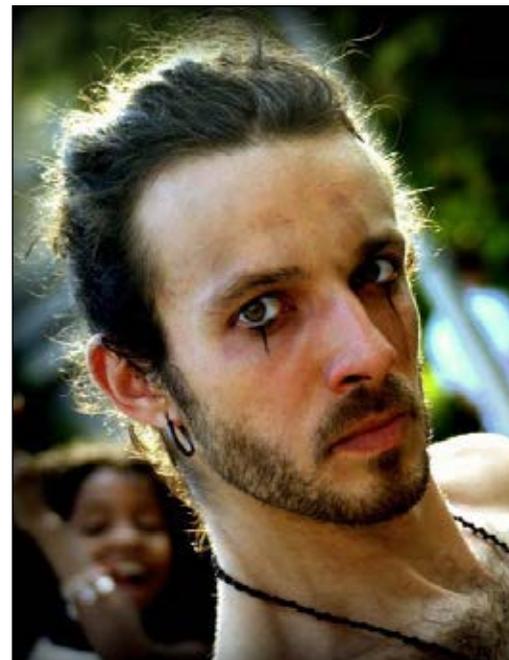
L'argilla polimerica è un fantastico mezzo creativo, flessibile e leggero, luminoso e morbido e contiene le vibrazioni dei suoni e dei colori della terra e della musica. Così è nata "ImpastArte", l'atto creativo che unisce il mezzo plastico al mondo dei colori e delle forme.

Nel momento stesso in cui ho iniziato a lavorare con Art Clay l'ho pensata come strumento per la realizzazione di "gioielli", piccole opere d'arte da indossare, con cui fondersi.

Ogni tanto ai miei lavori associo qualche metallo o piccole pietre. Mi piace usare qualsiasi elemento possa aggiungere luce e colore al risultato.

Soggetti preferiti? Forme, dettagli di qualcosa... Petali, foglie... Oppure imitazione di pietre, sassi. Tutti elementi della natura.

Il tema di EXCALIBUR è fantastico! Lo associo a forme, simboli. Misteri e leggende. Atmosfere diffuse. Colori diffusi. Metalli e pietre. Magie!"



Sopra. Girocollo in argento brunito e oro con Acquamarina.

A sinistra in alto. Una Creazione con Labradorite in Macramè by Andrea Tettamanti con "Oranje Crystals & Macramè".

A sinistra in basso. Un gioiello di Andrea Tettamanti ("Oranje Crystals & Macramè") creato con Tormalina Elbaite.



ANDREA TETTAMANTI (Oranje Crystals & Macramè)

"Le mie Creazioni sono realizzate utilizzando pietre dure e la tecnica dell'intreccio a macramè. Il mio nome d'Arte è "Oranje Crystals & Macramè". Il nome "Oranje" l'ho scelto ancor prima di iniziare a fare macramè, è un nome d'arte che uso per quasi tutta la mia produzione artistica che va oltre il macramè, per esempio per vivere faccio spettacoli (Andrea lavora come funambolo, "mangiafuoco", attore e giocoliere - Ndr).

Mi sono imbattuto nei Cristalli inizialmente in qualità di strumenti terapeutici: cercavo qualcosa che mi desse la possibilità di lavorare su me stesso a livello profondo e ho finito col frequentare una scuola di cristalloterapia entrando subito in un rapporto molto intimo con loro. Il macramè mi ha permesso di metterne a frutto il lato terapeutico e nel contempo valorizzarne quello artistico nel più completo rispetto della loro bellezza ed energia (senza fori, colle o metalli).

In quanto al Tema di EXCALIBUR, in me evoca il cammino dell'Uomo attraverso sé stesso, laddove è fondamentale la discesa delle forze "divino-cosmiche" quanto la salita delle forze "divino-terrestri" perchè egli si ritrovi."



Sopra. Livia Radice in Arte "Gioie Lira".



A sinistra in alto. Collana in Rame battuto e Argento by Livia Radice per "Gioie Lira".

A sinistra in basso. Collana in Lapislazuli e Oro fuso by Livia Radice per "Gioie Lira".

LIVIA RADICE (Gioie Lira) con FABIO CESCHINA

"Gioie Lira nasce dall'abbreviazione letteraria del mio nome: Livia Radice, inoltre nella parola "lira" sono racchiusi diversi significati che in un certo senso mi rappresentano.

La mia passione è nata dalla voglia di creare ornamenti nuovi, originali che si distinguessero dalla moda del momento, "gioielli - scultura contro corrente". Il design si ispira spesso alla natura, artefice delle cose più singolari, ma anche al mondo della cultura e dell'arte, per andare oltre al mero fattore estetico. Le lime e i seghetti danno forma ai pensieri, il fuoco plasma i metalli, l'aria e l'acqua ne modificano i colori: ornamenti senza tempo e gioielli moderni che evocano il passato. In genere realizzo collezioni complete, dai girocolli agli accessori, utilizzando argento e bronzo, ma anche materiali di recupero come alluminio, rame e ottone, spesso accostato a tessuti, sassi o legni naturali, pietre dure o minerali dalle curiose caratteristiche e proprietà energetiche. Dopo diverse esperienze fatte insieme, anche per questo evento collaborerò con l'amico scultore Fabio Ceschina ("CeschinaArte"), fondendo insieme le nostre diverse tecniche di lavorazione in uno scambio plastico espressivo. Per il tema di EXCALIBUR, probabilmente ci lasceremo ispirare dalle particolari texture che caratterizzano l'architettura e l'iconografia orafa di quel periodo... o forse no!staremo a vedere! "



Gioiello by Sarah Sudcowsky per "Le Gemme delle Fate", particolare in fase di lavorazione con Art Clay e i cristalli sono Quarzo Ametistino di Osilo (SS).

Sarah al lavoro con le sue creazioni.



SARAH SUDCOWSKY (Le Gemme delle Fate)

"Sono cresciuta Amando i Cristalli e la Natura, Fate, Draghi, Gnomi, Elfi e Folletti e tutto ciò che è Magia e Sogno...

Fin da quando avevo meno di 2 anni, Disegno, Dipingo, e amo Modellare e Creare tutto ciò che fa parte della mia Fantasia, e fin da bambina, Amo, colleziono e Cerco Personalmente i miei Adorati CRISTALLI, per me Fratelli, Maestri e Compagni di Vita.

Dopo svariati anni di Studi Artistici, un po' alla volta e da auto-didatta, ho unito le mie Passioni fino a Creare una piccola Realtà dove realizzare e racchiudere tutto ciò che fa parte di me e del "mio Mondo".



Un Gioiello di Sarah Sudcowsky per "Le Gemme delle Fate" in fase di lavorazione, accanto al progetto grafico.

Oggi tutto ciò si chiama "SENONSONOMATTINONLIVOGLIAMO e Le Gemme delle Fate", facendo un po' l'occhiolino a quel Paese delle Meraviglie che sempre ho sognato di ritrovare in questa Realtà, e dove Tutti devono per forza essere "un po' Matti"... Con i miei Cristalli Amo Creare, con varie tecniche, atmosfere Fiabesche tra Fate e Draghi realizzando sculture e Gioielli in Pezzi Unici utilizzando spesso Fili d'argento 925, lastre di Rame e Ottone, Art Clay (Paste modellabili) di vario tipo, Resine, e pregiati Filati che li rendano ancora più Etere e ne racchiudano infine la Magia. EXCALIBUR è il Tema che, come Organizzatrice, ho proposto con grande entusiasmo: lo trovo avvincente e di buon auspicio per la continua espansione ed evoluzione del Gruppo e dello svolgersi del nostro Lavoro, in cui crediamo molto.

Per quanto riguarda la mia personale ispirazione, le immagini prendono forma facilmente nel mio immaginario, e già percepisco le atmosfere che "sento" per ogni Gioiello. Sarà bello immergersi in quest'Epoca così lontana e in questi un po' oscuri, ma avvolgenti ed emozionanti, climi cristallizzati a metà fra Leggenda e Realtà."

Non resta che visitare il **BOLOGNA MINERAL SHOW** nei giorni **6 - 7 - 8 Marzo 2015** per ritrovare **LA COMPAGNIA DEL GIOIELLO** e incontrare di persona gli Artisti e le loro nuove fantasiose interpretazioni.

" Museo Pietra Viva "

Sant'Orsola Terme (Trento)
Loc. Stefani, 23



TARIFFA D'INGRESSO :

INTERA : € 5,00

RIDOTTA : € 3,50
*bambini dai 6 ai 12 anni,
gruppi di 20 persone,
ultra sessantacinquenni
e residenti in valle*

SPECIALE : € 2,50
*per scolaresche
e acquisti da parte di operatori
economici e turistici
con un minimo di 40 biglietti*

ORARIO DI APERTURA DEL MUSEO

LUNEDÌ
dalle ore 9.00 - 12.00 e dalle 13.00 - 16.00

MARTEDÌ
dalle ore 13.00 - 16.00

MERCOLEDÌ
dalle ore 9.00 - 12.00 e dalle 13.00 - 16.00

SABATO
dalle ore 9.00 - 12.00 e dalle 13.00 - 16.00

DOMENICA
dalle ore 9.00 - 12.00 e dalle 13.00 - 16.00

Per prenotazioni
Tel. 3398159225



www.museopietraviva.it



**COLODETI
MINERALI**
IMPORT . EXPORT

BOLOGNA

06 - 07 - 08 Marzo (March)

VERONA

22 - 23 - 24 Maggio (May)

**SAINTE
MARIE**

25 - 26 - 27 - 28 Giugno (June)

GENOVA

09 - 10 Maggio (May)

MONZA

30 - 31 Maggio (May)

TORINO

02 - 03 - 04 Ottobre (October)



**COLODETI
MINERALI**
IMPORT . EXPORT



**COLODETI
MINERALI**
IMPORT . EXPORT



**COLODETI
MINERALI**
IMPORT . EXPORT

Casella Postale 145 - Mestre - Centro - Venezia - Italia, CAP 30173

colodeti minerali
www.colodetiminerali.com

Fax: 39 041 5317433 / 39 348 8127477
E-mail: colodetiminerali@libero.it



“La miniera dei sapori”

PRODOTTI TIPICI TARENTINI

Localita: Pintarei, 31 S. Orsola Terme (TN)

I nostri prodotti di punta sono:

- *Lucanica mochena tradizionale, affumicata e piccante.*
- *Lucanica di cavallo, asino, capra, selvaggina e aromi, ecc...*
- *Speck, lardo alle erbe e tutti i salumi tipici trentini*
- *Vasta gamma di gastronomia pronto cuoci e di ragu di selvaggina.*



Il negozio è aperto tutto l'anno.
Il lunedì - martedì e mercoledì
dalle ore 7.30 alle ore 12.30

Dal giovedì al sabato
dalle ore 7.30 alle 12.30,
dalle 15.30 alle 18.30.

Tel.e Fax 0461 551123
aldo.fontanari@alice.it



chinellato
di Matteo Chinellato
PHOTO

www.chinellatophoto.it
info@chinellatophoto.com
p.iva 03910150279

Servizi fotografici di qualità professionale
per editoria mineralogica e non,
in tempi brevi e costi accessibili



Via Triestina 126/A
30173 Tessera, Venezia
Cellulare 339 3895503

Cristian Grimaldi

Rappresentanze collanti per l'edilizia
Tel 335.5994512



IL MONDO
DEI MINERALI

di Domenichelli Valentina & C. s.n.c.

COLLANE, GEMME, MINERALI, FOSSILI, OGGETTISTICA, CRISTALLOTERAPIA

IMPORTAZIONE DIRETTA DA:

Brasile, Argentina, Perù, Uruguay, India, Madagascar
Sudafrica, Cina, Messico, USA

LABORATORIO - ESPOSIZIONE - VENDITA

Via Stalingrado, 15/10b - 40128 BOLOGNA - Italia - Tel./Fax +39 51 370204
www.ilmondodeiminerali.it - E-mail: info@ilmondodeiminerali.it

**La vita non aspetta.
Diventa donatore di sangue.**

ASSOCIAZIONE VOLONTARI ITALIANI SANGUE



Associazione Volontari Italiani Sangue

Sede di Bologna

Via dell'Ospedale 20 - 40133 Bologna - tel. 051 388688 fax 051 388382
E-mail: avisbo@tin.it - www.avisbologna.it

BOLOGNA MINERAL SHOW



4 - 5 - 6
marzo 2016

Vi attendiamo alla 47° Edizione del Bologna Mineral Show che si prospetta come sempre ricca e dinamica.

Mostre tematiche 2016

Bombicci - Mineralogista e cristallografo a Bologna
Collezione di collezioni
Lampade da miniera

www.bolognamineralshow.com
info@bolognamineralshow.com



Luca Di Sisto

Via Fornasini 36 - 40128 - Bologna
Telefono 329 2119668
sisto882@gmail.com

Agente di commercio

Ferramenta per mobili - Elettrodomestici - Utensili
Collanti e sigillanti per arredamento ed edilizia
Viteria da legno, metallo e metrica - Tasselli

Zentralschweizer Mineralien und Edelstein Tage 14. - 15. März 2015 SA - SO 10 - 17h

• Sonderschau • Wettbewerb • Kinderparcours

Mineralien vom Felskinn -
Kommen Sie zum Festival der
Micromounts!
Mostra di micromount delle Alpi!

Hauptsponsor:

FREIE
FERIENREPUBLIK



• Mineralien • Fossilien • Schmuck • Zubehör

Messe Luzern Allmend
www.mineralien-luzern.ch



44^o

EUROMINERALEXPO

Mostra Mercato INTERNAZIONALE
MINERALI-FOSSILI-PIETREPREZIOSE-GEMME-GIOIELLERIA-ACCESSORI

EURO
MINERAL
EXPO

TORINO

2 - 3 - 4
OTTOBRE 2015



1° PADIGLIONE LINGOTTO
INTERNATIONAL
EXHIBITION CENTER

Via Nizza 294 - 10126 TORINO

Mostre tematiche

- Minerali di Alpi e Prealpi
LA LOMBARDIA
- Don Brocardo e il
Museo Don Bosco di Torino



Rubellite: Malkhan, Russia.
Coll. Riccardo Prato, foto R. Appiani.

Patrocino della Città di Torino



Partners



www.euromineralexpo.it
info@bolognamineralshow.com

BOLOGNA MINERAL SERVICE Via Nascia, 69 - 40055 Castenaso (BO) Tel. +39.334.5409922 - Fax +39.051.6148006