



GRUPPO MINERALOGICO PALEONTOLOGICO EUGANEO

NOTIZIARIO

N. 50 - maggio 2006

G.M.P.E.

Stampato in proprio

Le acque sotterranee

Paolo Mietto

Dipartimento di Geologia, Paleontologia e Geofisica, Università di Padova

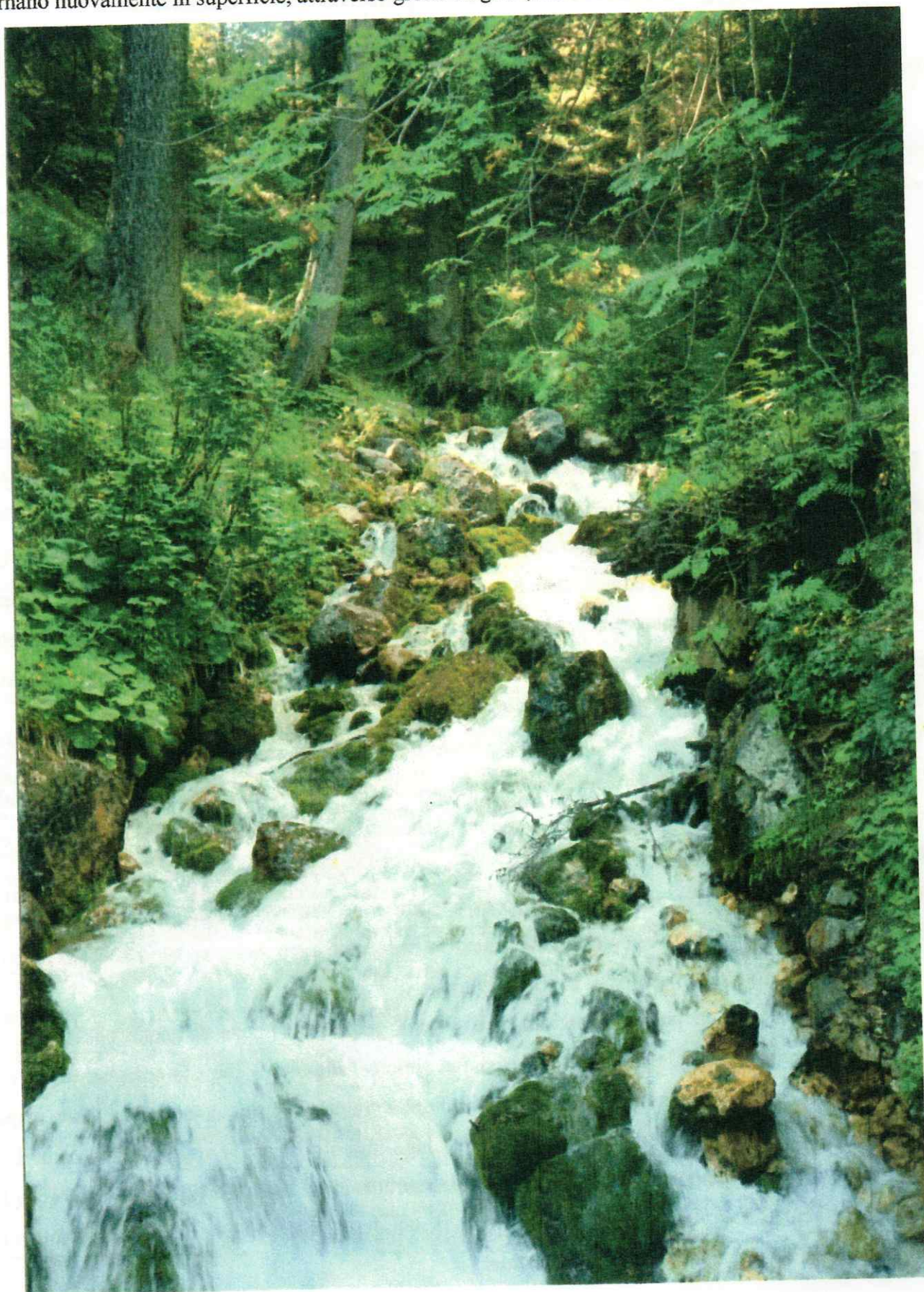
Parlare di acque sotterranee vuol dire, di fatto, parlare di grotte. Queste ultime sono infatti l'aspetto più vistoso di un fenomeno naturale, noto come "Carsismo", potente modellatore di talune regioni montane.

Il Carsismo si sviluppa grazie al fatto che le acque piovane (o di disgelo) portano in soluzione una certa quantità di anidride carbonica, sottratta o dall'atmosfera o dall'humus. Queste acque piovane diventano perciò chimicamente attive, acide, in grado di reagire con i carbonati, minerali costituenti – per esempio - gran parte delle rocce che sono presenti nelle nostre montagne, ovvero calcari e dolomie. In particolare il Carbonato di Calcio, un minerale che di per sé è praticamente insolubile in acqua, a contatto con le acque meteoriche viene trasformato nel solubile bicarbonato di calcio.

La conseguenza prima di tale fenomeno è, pertanto, che le rocce carbonatiche vengono disciolte dalle acque piovane; la seconda è che, per questo motivo, le acque superficiali nelle regioni montuose in cui si sviluppa questo fenomeno, dette regioni carsiche, l'idrografia superficiale viene lentamente sostituita da una idrografia sotterranea. Le grotte costituiscono pertanto la principale via di deflusso delle acque superficiali verso i percorsi sotterranei; nel contempo sono molto spesso l'accesso fisico a questo straordinario mondo, esplorato dagli speleologi.

Le regioni carsiche sono pertanto caratterizzate da una peculiare carenza di acqua che scorra in superficie assumendo morfologie assai tipiche, sia alla micro-, alla meso- che alla macroscale, in cui predomina senz'altro la presenza di grotte. Per effetto della gravità, il deflusso sotterraneo delle acque inizia attraverso un percorso inizialmente verticale, lungo micro o macro fratture o pozzi naturali e voragini fino a veri e propri inghiottitoi, in grado di assorbire interi corsi d'acqua. Man mano che le acque penetrano all'interno del massiccio, attraverso dedali di gallerie e fessure, il loro percorso tende ad assumere un andamento pressoché orizzontale.

Alla base del massiccio; laddove condizioni strutturali o stratigrafiche siano idonee, queste acque ritornano nuovamente in superficie, attraverso grotte sorgenti, detti anche esutori.



All'interno del massiccio le acque carsiche scavano gallerie che si presentano con tipiche morfologie: se la circolazione avviene a pelo libero, cioè in presenza di aria, le gallerie si presentano con sezioni a forra o a "buco di serratura" (circolazione vadosa), mentre nella parte più profonda del sistema può instaurarsi una circolazione sotto pressione (o freatica), che determina gallerie e condotte a regolare sezione circolare o ellittica. Quanto ad affiorare in superficie sono acque di questo secondo tipo, gli esutori sono caratterizzati da sifoni, profondi anche centinaia di metri (sorgenti vaclusiane).

Nel loro percorso sotterraneo, le acque di percolazione possono depositare il loro carico minerale in soluzione, dando origine alla variegata casistica di concrezioni calcitiche, stalattiti e stalagmiti, in primis.

Il progressivo impoverimento e inquinamento delle risorse idriche di pianura ha fatto emergere la straordinaria importanza, anche economica e strategica, delle acque sotterranee di origine carsica, innescando un problema di tutela degli acquiferi carsici di non facile soluzione.



Novità paleontologiche

La prestigiosa rivista scientifica *Nature* pubblica un interessantissimo articolo paleontologico di ricercatori americani coordinati da Farish Jenkins dell'Università di Harvard, da Edward Daeschler dell'Accademia di Scienze Naturali di Philadelphia e da Neil Shubin dell'Università di Chicago. Nell'articolo sono descritti fossili di pesci trovati in Canada e risalenti a 375 milioni di anni fa, in piena era paleozoica. La notizia sorprendente è che tali reperti presentano caratteristiche che segnano l'evoluzione da pesci ad animali terrestri. Il fossile evidenzia in maniera netta la trasformazione delle pinne negli arti superiori.

La scoperta è stata definita da Richard Lane "la stele di Rosetta dell'evoluzionismo".

Giuseppe Marzari-Pencati

Giuseppe Sanco

Gruppo Mineralogico Paleontologico Euganeo

Questo importante, ma poco conosciuto geologo, **nacque il 22 luglio 1779** nella città di **Vicenza**, dove abitò in Via dei Carmini fino al 1801, anno in cui si trasferì nella casa dei suoi avi in S. Michele.

A 10 anni fu mandato in **Seminario di Padova**, famoso allora per gli ottimi insegnamenti in materie classiche, dove Marzari-Pencati si fece onore.

Rientrato a Vicenza completò la sua educazione sotto l'insegnamento di precettori privati come i fratelli Pieropan, Coletti e Trucco che l'indirizzarono verso le scienze e la matematica anche perché, fin da tenera età, aveva mostrato particolare interesse verso i fenomeni naturali.

All'età di **18 anni** possedeva già una ricca **collezione di piante** che aveva raccolto durante le numerose uscite nei colli Berici e nelle Prealpi.

Ben presto, all'età di **22 anni**, fu in grado di pubblicare un accurato saggio sulla flora vicentina, intitolato **"Elenco delle piante spontanee osservate nel territorio di Vicenza"**, opera con la quale si fece conoscere nel mondo degli studiosi. Egli asseriva che la provincia di Vicenza, estesa per solo 1/50.000 del territorio europeo, possedeva ben 1/12 della varietà totale di piante esistenti. La sua notevole esperienza della flora lo metteva in condizione di individuare l'altitudine a cui si trovava solo esaminando le piante che rinveniva vicino.

I suoi studi lo fecero conoscere, oltre che agli esperti di botanica, anche al **Brocchi**, al **Parolini** ed al **Da Rio** con i quali strinse affettuosa amicizia.

Già dall'anno **1800**, mentre andava alla ricerca di piante, rimase colpito dai fenomeni naturali di **Bolca** e di **Roncà**, cominciando ad interessarsi anche di geologia tanto che, alla fine dell'anno, possedeva, oltre ad una notevole collezione botanica, una **ricchissima collezione mineralogica** con campioni provenienti dalle varie zone del **Vicentino**.

Lentamente il suo interesse passò dalla botanica alla mineralogia: spesso si recava a **Padova** per approfondire le sue conoscenze ed incontrare il **conte Da Rio**, noto **mineralogista** e propugnatore della **teoria nettunista** di Freiberg, allora dominante. Fin da quest'età **manifestò avversione verso questa scuola** tanto che scrisse alla madre una lettera in cui esprimeva il desiderio di visitare presto la Sassonia per "verificare i fatti sui quali poggia la teoria nettunista". Visitò ripetutamente i **Colli Euganei**, i **Colli Berici**, il **Bassanese**, la **valle di Recoaro**.

Nel **1801** **perdette il padre**. L'anno seguente si recò a **Parigi**, dove frequentò tutti i corsi di botanica, fisica, zoologia, mineralogia, geologia, sotto **Hauy**, **Mirbet**, **Biot**, **Hassenfratz**, **Tondi**, **Chasles**, **Faujas**

de S. Fond e Cuvier, annotando giornalmente le lezioni che riceveva. L'assiduità e l'incessante studio gli procurarono l'amicizia e la simpatia dei suoi maestri tanto da farlo accettare in numerose società scientifiche e farlo eleggere **membro effettivo della Società dei naturalisti di Ginevra**. Durante questo periodo fece una prima escursione in **Alvernia**, visitando tutti i vulcani sottomarini del Puy de Dome, dove quei basalti gli rammentarono quelli della sua terra natia. Visitò, quindi, l'**alta Loira** e, poi, la **Savoia** per compilare, assieme al geologo Hassenfratz, una descrizione mineralogica e botanica. Nel dicembre del 1804 ritornò a Parigi e agli inizi del 1805 fece pubblicare, negli Atti della Soc. di Scienze Naturali di Ginevra, **una estesa memoria sulla flora comparata delle Alpi, della Savoia e dell'Alvernia**. E' in questo periodo che il Marzari-Pencati comincia a formarsi un'idea precisa della varietà di rocce che compongono il massiccio alpino.

Rimase a Parigi fino al luglio del 1805, periodo nel quale venne per la prima volta colpito da febbri continue (reumatiche ?) che non lo abbandoneranno per tutta la vita.

Il suo amico, prof. Faujas, lo invitò nella sua villa in **Delfinato**, sul **Rodano**: qui, su incarico di Cordier e Hassenfratz, **rilevò i profili e la pianta del Coiron**, disegnando, con estrema cura, l'estensione, la forma e la condizione geologica di quella grandiosa colata di basalto. Continuò il suo lavoro per la Provenza terminandolo, dopo circa 1 mese, a Monaco.

Le impressioni di questo viaggio scientifico, fatto sempre a piedi, nonché i disegni e le varie sezioni geologiche, si trovano raccolte nel suo libro **"Corsa pel bacino del Rodano e Liguria occidentale"**, edito nel 1806, poco dopo il suo rientro a Vicenza, e dedicato a sua madre.

Come molti suoi contemporanei il Marzari-Pencati fu un grande **ammiratore di Napoleone**: fanno fede di ciò le numerose lettere lasciate sull'argomento.

Appena rientrato cominciò a percorrere le strade del Vicentino e dei Sette Comuni, assieme al suo maestro ed amico Faujas de S. Fond, per studiare l'origine delle locali rocce cristalline.

Nel 1806 rivide il conte di Sternberg, reduce da una recente visita in Tirolo, fatto che lo indusse a visitare per la prima volta l'allora **Tirolo meridionale** (l'attuale Trentino) dove, nei pressi di **Predazzo**, nelle località di Colman ed alla Forcella, **osservò la sovrapposizione naturale delle rocce granitiche a quelle calcaree** che vi si trovavano adagate e ne dedusse a corollario l'**origine vulcanica delle rocce cristalline, in opposizione alle teorie allora dominanti che ascrivevano i graniti all'azione delle acque**. Fu questo il suo grande merito!

In una lettera in merito, inviata a Cuvier, fa pure cenno di una sua relazione al riguardo, inserita negli atti della Società di Scienze Naturali di Ginevra.

In un suo giornale di viaggio, risalente al 1819, dice: "Brocchi vide già nel 1810 il porfido in posto alla sinistra dell'Avisio, ma sapendo che io aveva vari materiali in pronto su queste rocce sulla destra dell'Avisio fino dal 1806, non fece che accennarlo senza seguirlo al nord dell'Avisio, reiterando anche

in questo caso una prova dell'amicale delicatezza che lo caratterizza".

Infatti **Brocchi**, benché fosse allora nettunista, nella sua **memoria mineralogica del 1811 sulla Val di Fassa** dice (a pag. VI dell'introduzione ed a pag. 16) che il Marzari-Pencati, perlustrando fin dal 1806 accuratamente tutte quelle regioni, gli aveva comunicato molte sue osservazioni, ma che la "strana" giacitura del porfido tirolese sarebbe stata fatta conoscere dal Marzari-Pencati in un'opera che stava apprestandosi a pubblicare sulla mineralogia del Tirolo; ed afferma esplicitamente: **"Trovo di insistere su tale scoperta del Marzari nel 1806, dappoiché tale data acquista importanza nella storia della geologia ed è il titolo al diritto di priorità che può vantare Marzari"**.

Nel 1807 Marzari-Pencati è presentato a Milano alla corte del Viceré Eugenio dal principe Litta, sua vecchia conoscenza parigina. Qui sostenne con gloria l'onore della scuola italiana contro i suoi oppositori nettunisti e già nel marzo 1807 veniva incaricato dal governo austriaco della statistica minerale del Regno. In questo periodo ebbe occasione di conoscere **Breislak, Brioschi, Moscati, Lambertenghi, Prina**. Ebbe poi l'incarico di occuparsi della **geologia e mineralogia dei Colli Euganei** tanto che, fin dal 1808, il Marzari fissò il suo domicilio a **Padova e a Battaglia**.

Si occupò di questo lavoro con molta lena: infatti **entro lo stesso anno riuscì a compiere la collezione e la classificazione dei minerali e la carta geologica dei Colli Euganei**, e non solo, riuscì pure a disegnare una sezione geologica dalla Valsugana agli Euganei. Nella sua corrispondenza col ministro austriaco scrive: "Il lavoro degli Euganei è diviso in 27 fogli i quali tutti si riferiscono alla pianta geologica fatta sulla topografia del gen. Zach ed ogni cosa è rilevata colla più scrupolosa esattezza. Vi ha un panorama di tutto il gruppo Euganeo preso dal monte Venda e rilevato con nuovo e speciale metodo...". Le numerose sezioni e profili fanno parte delle sue minute e giornali di viaggio, ma **tutto, purtroppo, è rimasto finora inedito** con grave danno per le scienze geologiche. Ebbe occasione di verificare sul campo l'erroneità delle teorie nettuniste ancora una volta, osservando come le trachiti e le perliti attraversavano gli strati calcarei. Riconobbe la somiglianza della scaglia degli Euganei con quella delle Prealpi e determinò molte varietà di minerali classificandole con esattezza, affermando che la **classificazione mineralogica doveva fondarsi sulla cristallografia e sulla chimica e non sui caratteri esterni**.

Fu in tale occasione che il Marzari-Pencati inventò il **tachigoniometro**, ossia uno strumento per misurare velocemente gli angoli: lo usò per la prima volta rilevando dal monte Venda tutto il gruppo degli Euganei.

La sua ricca collezione di minerali, tutti catalogati ed etichettati, fu spedita al Consiglio Superiore di Milano che la distribuì alle Università del Regno; i suoi disegni e sezioni furono accompagnati allo stesso Consiglio da un volume di statistica con documenti oritognostici, topografici e geologici tanto degli Euganei quanto del Brenta.

Nel 1810 la **salute** cominciò a dar notevoli segni di **peggioramento**: le ricorrenti febbri e dolori venivano curati, già da tempo, con **soluzioni d'oppio**, delle quali abusò frequentemente con dosi elevate andando ad **intaccare irrimediabilmente il sistema nervoso**: Il Marzari, divenne a poco a poco, sempre meno socievole e sempre più impaziente e suscettibile.

Nel 1812 il Marzari-Pencati venne nominato **Ispettore alle miniere**, ottenendo molti incarichi fino al 1814, anno in cui venne soppresso il Consiglio superiore delle miniere. In questo periodo relazionò sulle **acque acidule di Recoaro e sulla geologia del suo bacino** di cui rilevò una pianta geologica. Scrisse al Cordier dimostrando l'origine vulcanica e l'età geologica della dolerite di Recoaro.

Si interessò delle **miniere di Agordo**, sia sotto l'aspetto geologico che montanistico: è di questo periodo uno studio sulla commestibilità del lichene islandico e sulle sue utili applicazioni.

Nei 1813 rivisitò i **Colli Berici** rettificando alcuni errori sulla successione cronologica dei terreni: riconobbe come terziario il calcare di **Creazzo** ed il calcare corallifero della **Fratta**. Cercò nei Berici gli equivalenti delle formazioni terziarie delle Prealpi e fissò molti orizzonti geognostici. Visitando **Sangonini e Salcedo** riconobbe che le due colate di basalto risalivano a due epoche diverse, mentre a **Castelgomberto** i calcari gli associò al terziario francese.

Determinò molti minerali come il "**mesotipo**", l'**analcime**, la **stronzianite** (che riteneva spato calcareo).

Osservò la differenza d'epoca fra le filliti giurassiche di **Rotzo** e quelle triassiche di **Recoaro**. Studiò le ligniti di **Zovencedo e Monteviale**. Percorse ripetutamente la **Valle dell'Agno** facendo ovunque sezioni con descrizioni accurate di cui rimane traccia nei suoi giornali di viaggio (ancora inediti) e che sarebbero anche oggi eccellenti guide per le escursioni geologiche.

Osservò le **colline moreniche del lago di Garda** esaminando i ciottoli lisci ed arrotondati, nonché i massi erratici di gneiss e di granito di provenienza alpina.

Nello stesso anno (1817) e nel successivo riuscì a spiegare l'alternanza dei tufi ai calcari delle **Bergonze**, associando i tufi a depositi marini durante fasi di attività vulcanica ed i calcari a sedimenti in tempo di deposito; descrisse la formazione delle agate enidre, presenti in loco, come prodotto vulcanico formatosi durante la consolidazione delle lave basaltiche.

Nel gennaio 1817 descrive la geologia dei monti circostanti Verona, spiega l'origine delle acque termali di **Caldiero**, descrive la **terra gialla a manganese** di Verona, nota la grande torbiera della **Cucca** classificandola come prodotto palustre.

Nel medesimo anno, studiando la **Val d'Astico**, fissò l'orizzonte del **rosso ammonitico** (che Marzari chiama "nautilifero"), sopra la grande **formazione giurassica del Pasubio alla Borcola**.

Ritornando a **Bolca** e nelle vallate del **Chiampo** e dell'**Agno** fissò i piani della creta **distinguendo la**

scaglia dal biancone.

In una lettera a Cordier manifesta la sua convinzione l'andamento degli strati calcarei del Vicentino è assolutamente indipendente dalla vulcanicità parziale del basalto.

Notò pure che le rocce endogene attraversavano non solo quelle di sedimento, ma anche gli espandimenti anteriori delle stesse rocce endogene, come osservò **nell'Avisio, in Val di Fiemme ed a Predazzo**, dove rilevò la presenza di **sienite sopra il calcare**, il quale, assieme alla stessa sienite, erano **attraversati da dicchi di granito tormalinifero (come al Mulat, alla Margola, ai Monzoni)**. Notò pure che il porfido augitico aveva attraversato non solo l'arenaria rossa, ma anche i calcari superiori ed anche, come al **monte Colpello**, gli stessi tufi. Tutti questi dicchi ed espandimenti di rocce vulcaniche vengono denominati dal Marzari **"trappi coronanti"**.

Osservò che **sulla linea di contatto** fra le rocce sedimentarie e le vulcaniche esiste una zona che presenta **mineralizzazioni**, come può essere notato **al monte Mulat, alla Margola ed a Predazzo** per la presenza del porfido sienitico.

In queste ricerche continue il Marzari si rende **sempre più conto della necessità dell'esame dei fossili per determinare la scala cronologica dei terreni** e deplora di non essersene abbastanza occupato.

Le scoperte nel Tirolo meridionale, anche se fatte nel 1806, solo nel 1820 furono note al mondo scientifico, giacché non poterono essere divulgate dai suoi cenni geologici del 1819, che egli fece stampare in solo 80 copie. **Le sue scoperte furono note soltanto per merito degli scritti di alcuni suoi amici che le apprezzarono altamente, come Breislack, Brongniart, Isimbardi e Malacarne, che dal 1820 al 1824, le pubblicarono in varie occasioni al mondo scientifico di allora che le accolse, tuttavia, con freddezza. Predazzo divenne per molti anni luogo di convegno dei più illustri geologi del mondo.** Tra il 1820 ed il 1822 sono note le sue diatribe con il werneriano **De Buch** che incontrò ripetutamente sia a Predazzo che a Vicenza. Ebbe anche vari colloqui con **Von Humboldt** che riuscì ad avvicinare alle sue teorie. Solo nel 1860 il barone di **Richthofen** e nel 1868 **Eduard Suess**, con l'aiuto della paleontologia, **pubblicarono una sintesi generale dei risultati scientifici raggiunti fino ad allora che confermava pienamente le conclusioni a cui Marzari-Pencati era giunto mezzo secolo prima.**

Oltre che essere stato il primo che ebbe il coraggio di smentire pubblicamente le teorie werneriane, fu anche il primo a **smontare la teoria dei crateri di sollevamento**, sostenuta dalle più grandi autorità del mondo scientifico di allora.

Fu il solo **Breislack** che sostenne Marzari-Pencati a spada tratta : in una sua memoria letta all'Istituto di Milano il 24 settembre 1824 **riconobbe l'importanza delle scoperte del Marzari**, notando lo sdegnoso ed ostinato contegno di **De Buch** ed evidenziandone gli errori.

Nel 1824 andò ad **Agordo** dove disegnò il profilo della **Valle Imperina** e del **Monte Poi** con la relativa carta geologica.

Marzari riconobbe che lo **screpolamento** delle masse calcaree ed il loro **metamorfismo in saccaroide** erano dovuti al **contatto con le rocce ignee**. Chiamava "**amalgama ignea**" la compenetrazione di agenti chimici operatasi per effetto del calore e dell'alta pressione fra le rocce ignee e le sedimentarie. Attribuiva la **metallizzazione** in alcune zone di contatto alla compenetrazione di gas in sublimazione. Ammetteva che le emanazioni dei gas a base acida delle lave abbiano dato origine a **nuove combinazioni** secondo le affinità **chimiche**. Riconobbe l'effetto che l'alto calore e l'alta pressione hanno nella **bituminizzazione e carbonizzazione** delle sostanze organiche, nella **gessificazione delle rocce calcaree** per la presenza dell'acido solforico, nella **dolomitizzazione dei calcari** per emanazioni magnesiache (lettera a Cordier del 1822).

A Breislack che si era offerto di pubblicare le sue idee in forma regolare risponde di essere solo un osservatore e non uno scrittore e che ritiene difficile precisare la cronologia delle rocce senza la conoscenza dei fossili caratteristici.

I mali fisici e morali gli impedirono di avere un animo quieto e quella serenità di mente necessaria per ben esprimere le proprie convinzioni: da qui l'oscurità delle esposizioni, la stranezza delle forme, le frequenti interruzioni ed una apparente confusione di idee (fra le quali lampeggiavano luminose, tuttavia, le sue originali scoperte). Molti furono, perciò, i giornali scientifici che si rifiutarono di pubblicare i suoi scritti.

A tanta generale opposizione il Marzari non seppe resistere ed esclamò d'essere "...egli semplicemente seguace di quel grande Arduino che quantunque poco noto è pur sempre celebre, poiché ogni nazione possiede i suoi uomini laboriosi che intenti più al vero che a loro si rivela non curano mendicare fama e difendere il portato delle proprie scoperte dagli eruditissimi anarchisti della scienza..."

La sua infermità, nel frattempo, si aggravava e l'irrequietezza d'animo lo rendeva insofferente di rimanere, anche per poco tempo, in un posto: improvvisamente partiva per Padova, per Venezia, sembrandogli ciò una medicina per le sue sofferenze.

Ma il tempo fu galantuomo, anche se non con Marzari-Pencati, almeno con i suoi principi scientifici.

Nel 1828 Murchison venne per la prima volta in Italia a studiare le Alpi, ritornandovi l'anno successivo, assieme a C. Lyell che si proponeva di visitare l'Italia meridionale. Conobbero entrambi il Marzari che li accompagnò a visitare i Colli Berici cogliendo l'occasione per esporre loro le sue idee sulla costituzione geologica delle alpi tirolesi. Murchison, su consiglio di Marzari, andò successivamente a studiare i fossili del bassanese offrendo un criterio per la suddivisione dei terreni terziari e fissando l'orizzonte della creta in Valsugana da cui partì per tracciare il suo profilo ideale

delle Alpi.

Nel 1829 Marzari, dopo una lunga malattia, poté conoscere i risultati dall'opera che gli aveva spedito lo stesso Murchison.

Nel frattempo sia De Buch che Humboldt avevano abbandonato le teorie werneriane ...

Ma per Marzari-Pencati era troppo tardi per far valere i suoi diritti : venne sepolto vivente dai suoi contemporanei. Vide l'affermarsi delle sue idee per le quali aveva dato la vita e che gli furono contestate senza avere mai il conforto che qualcuno dei suoi contemporanei si ricordasse del suo nome e dei suoi studi, rivendicandogli, vivente ed infermo, la priorità delle sue scoperte.

Se studiosi italiani o veneti avessero pensato di non lasciare inediti e dimenticati i suoi lavori geologici, alla scuola italiana, anziché a quella inglese, sarebbe rimasto il vanto di aver aperto il campo della geologia positiva.

Marzari-Pencati trascorse gli ultimi cinque anni della sua esistenza nell'isolamento e nell'abbandono e per capire il suo stato d'animo basta leggere qualche brano dei suoi scritti del tempo: "Avviso i giovani italiani di non sacrificare le proprie convinzioni alle proclamate autorità europee. **Il Veneto nel 1790 era più avanzato nelle geologiche scienze che il resto d'Europa.** Mi lagno della ciurmeria di certi letterati che vollero chiamarsi mineralogisti e scienziati, ma che facendosi eco devota degli oltramontani sono colpevoli della nostra scientifica anarchia, ciurmeria che fu crudelmente punita dal sogghigno di sprezzo con cui io vidi tali autorità dipartirsi da Italia sorridendo per proclamarsi poi quali scopritori della somma de' risultati accumulata da' nostri avi..."

Marzari-Pencati morì, affranto da dolori fisici e morali, appena raggiunto il cinquantaseiesimo anno di vita: **il 30 giugno 1836.**

Prossime manifestazioni mineralogiche-paleontologiche 2006

5-7 maggio **TISNOV** (Cz) Sokolovna Gymnasium, Tisnov

13-14 maggio **GENOVA** Porto Antico – Cotone Congressi Pad. 7 (Ingresso gratuito)

28 maggio **SOAVE** (Vr) Giornata Scambio – Palazzo Municipale Soave

22-25 giugno **SAINTE-MARIE AUX MINES** (F)

Mostra Mineralogica a Due Carrare

Il G.M.P.E. ha allestito con la collaudata capacità organizzativa una mostra mineralogica nella Palestrina della scuole media di Due Carrare. Il progetto, approvato dallo stesso Comune, prevedeva l'esposizione di una ventina di minerali particolarmente belli e di notevoli dimensioni. Una prima sezione comprendeva l'esposizione di una settantina di campioni secondo l'ordine sistematico dagli elementi nativi, ai solfuri, alogenuri, ossidi e via via fino ai silicati. Una seconda sezione proponeva i minerali dei nostri Colli. In particolare erano esposti campioni della Cava Calton, della cava Benetti con tridimite, molibdenite, siderite, quarzo ametista caratteristici della trachite ed inoltre il calcedonio di vario colore della Cava di perlite. Una terza sezione, particolarmente curata dal Gruppo proponeva i minerali utili all'uomo. In questo caso per dare una maggiore chiarezza espositiva il minerale grezzo era affiancato dal pezzo lavorato. Ciò garantiva al visitatore una più rapida comprensione sul suo utilizzo pratico. Nell'ultima sezione erano proposti i minerali più significativi per l'uso come gemme. Anche in questo caso accanto al pezzo grezzo era proposto il lavorato, tagliato a brillante o a cabochon. Tutti i campioni esposti erano di proprietà dei soci del gruppo.

La mostra inaugurata venerdì 24 marzo alla presenza dell'Assessore alla Cultura, prof.sa Negrisola si è protratto fino al 2 aprile ed ha avuto complessivamente un migliaio di visitatori. Tutte le scuole del comune, elementari e medie, hanno potuto godere di una guida, che ha reso più efficace la visita.

Nell'ambito della manifestazione sono state realizzate anche due conferenze su: "l'utilizzo dei minerali" e sui "minerali e le gemme".

La manifestazione ha avuto un notevole riconoscimento riscontrabile dai lusinghieri messaggi lasciati da numerosi visitatori sul libro delle presenze

Calcopirite, blenda
e quarzo

Madan (Bulgaria)



Calendario delle prossime attività 2006

- venerdì 5 maggio dott. **Alessandro Guastoni**, Conservatore del Museo di Mineralogia dell'Università: *"Mineralizzazioni delle pegmatiti di Zomba, Malawi"*
- venerdì 9 giugno 2006: dott. **Antonio Galgaro**, Ricercatore del Dipartimento di Mineralogia dell'Università: *"L'acqua che beviamo"*
- venerdì 8 settembre: **Giuseppe Sanco**, socio del G.M.P.E.: *"Gli elementi nativi"*
- venerdì 6 ottobre: **Giancarlo Casarini e Franco Colombara**, soci del G.M.P.E.: *"Esperienza di ricerca in Patagonia"*
- venerdì 10 novembre: prof. **Pietro Frizzo**, Professore del Dipartimento di Mineralogia dell'Università: *"Mineralizzazioni in Valsugana"*

Le riunioni si effettuano presso la sala U. Baro della sede del Quartiere 3 Brenta – Venezia – Forcellini – Camin in via S. Marco 300 a Ponte di Brenta. Le conferenze hanno inizio alle ore 21 e normalmente finiscono entro le 23.

Iniziative del G.M.P.E.

Massimo Liberti sta definendo l'organizzazione di una prossima gita a Milano per visitare il Museo Civico di Storia Naturale con la guida del dott. Alessandro Guastoni, Conservatore del Museo di Mineralogia dell'Università di Padova. Sarà una occasione per visitare il prestigioso Museo milanese con una guida validissima che avrà l'opportunità di descriverci i campioni presentati in occasione della mostra "Tesori Mineralogici delle Alpi italiane" e di illustrarci le iniziative che la Direzione, con i suoi collaboratori, hanno preso per l'anno in corso.

Nel contempo sarà possibile visitare il settore paleontologico ed ammirare anche il fossile del primo dinosauro italiano, lo *Scipionyx samniticus*, studiato dal dott. Cristiano Dal Sasso. Il suo battesimo scientifico è avvenuto pochi anni fa su "Nature".

Per informazioni: massimo_liberti@virgilio.it cell. 339 4467892

GRUPPO MINERALOGICO PALEONTOLOGICO EUGANEO

c/o Presidenza via Gonzati, 12 - 35127 Padova. Informazioni 340 3927235

Riunioni: il primo venerdì del mese, ore 21 presso il Quartiere 3 "Est", Via S. Marco, 300 - Padova

e-mail del GMPE: gmpe@gmpe.it

Sito web: <http://www.gmpe.it/>