



GMPE 1990

NUMERO 8



GRUPPO
MINERALOGICO
EUGANEO

STAMPE

NOTIZIARIO N. 8

SETTEMBRE 1990

RIUNIONI: il primo venerdì del mese alle ore 21.00 presso i locali della C.L.A.C. via Cornaro n. 1/b, Padova. Tel. 8070465

VENERDI' 5 OTTOBRE ALLE ORE 21.00 LA
SERATA SARA' DEDICATA ALLA PROIEZIONE
DI DIAPOSITIVE DI MINERALI COMMENTATE
DAL SIG. PAOLO RODIGHIERO

SOMMARIO

VENETO, GEORGIA E ARMENIA NELLA TETIDE	2
ARCHAEOPTERYX LITHOGRAPHICA	5
MONACO 1989	8
ATTIVITA' DEL GRUPPO	10
ANATASIO	11

VENERDI' 2 NOVEMBRE ALLE ORE
21.00

PRESSO I LOCALI DELLA C.L.A.C.

CASTAGNATA

e
LOTTERIA

CON RICCHI PREMI E VINO IN
ABBONDANZA

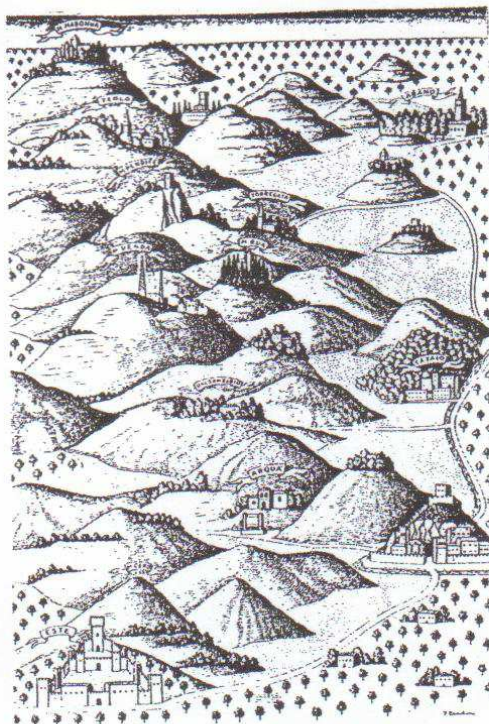
TUTTI I SOCI E GLI AMICI SONO
INVITATI

A PARTECIPARE

VENERDI' 11 GENNAIO 1991
ELEZIONE DEL NUOVO CONSIGLIO
DIRETTIVO

ALTRI APPUNTAMENTI:

7 DICEMBRE 1990: VERIFICA E SCAMBIO DI
CAMPIONI
1 FEBBRAIO 1991: PRESENTAZIONE DEL
PRESIDENTE ELETTO DAL NUOVO
CONSIGLIO



Giuliano PICCOLI, Zhuzhuna KAZAKHASHVILI, † Parzik ASLANIAN

VENETO, GEORGIA E ARMENIA NELLO SVILUPPO DELLA TETIDE E DELLA PARATETIDE

Tre regioni vengono qui poste a confronto nella storia dell'antico mare della Tetide e della sua propaggine settentrionale, la Paratetide. La prima regione, il Veneto, è situata al centro del Mediterraneo e lo era a suo tempo al centro della Tetide occidentale, di cui il Mediterraneo è il diretto erede. La Georgia e l'Armenia, confinanti tra loro, sono situate a sud del Caucaso, posto presso il margine orientale del Mar Nero, a sua volta propaggine del Mediterraneo.

Il confronto non è casuale e le tre regioni permettono, con lo studio delle faune fossili che esse contengono, di gettare molta luce sull'evoluzione della Tetide. Non dimentichiamo che questo antico mare è il mare del petrolio, contenendo nella sua originaria estensione il 90% dei grandi giacimenti di idrocarburi.

Limitando le considerazioni all'ultimo periodo di esistenza della Tetide, il Paleogene-Miocene inferiore, da 65 a 19 milioni di anni fa, possiamo constatare una fase iniziale di comunanza faunistica fra le tre regioni considerate. Se si ha la possibilità di visitare le ricche faune fossili, in particolare molluschi, contenute nei musei paleontologici di Padova, Verona, Trento, Udine, Trieste e rispettivamente di Tbilisi e di Erevan, si resterà sorpresi della grande somiglianza delle faune raccolte nelle vetrine delle

diverse sedi. I generi e le specie conservate sono in maggioranza le stesse. Questa situazione si mantiene dall'inizio dell'era Cenozoica a tutto l'Eocene. La conseguenza che si può trarre è che un mare continuo ed uniforme anche dal punto di vista climatico collegava le aree di cui stiamo parlando. Questo mare era appunto la Tetide.

Nel successivo periodo, l'Oligocene, la situazione muta improvvisamente. Data la distanza che separa il Veneto, e le Alpi in generale, dal Caucaso e, viceversa, la contiguità delle due repubbliche caucasiche, ci si potrebbe aspettare che appaiano differenze fra i fossili veneti da un lato e quelli georgiani e armeni dall'altro. Invece non è così. Le faune fossili del Veneto e dell'Armenia, pur così lontane fra loro, continuano ad essere pressoché identiche, mentre quelle georgiane appaiono diverse sia da quelle armene che da quelle venete. Quali circostanze si sono verificate allora, da giustificare questa strana situazione?

Al limite tra l'Eocene e l'Oligocene ha avuto luogo un seguito di intensi movimenti orogenici, con grandi conseguenze tettoniche e strutturali in tutta la regione che si estende attorno al Mediterraneo e fino al Caucaso, all'Iran e all'India, con conseguenze prolungate fino all'Asia orientale. Nella regione caucasica cominciava a delinearsi un complesso di isole

tra loro vicine, che continuando a sollevarsi dal mare formeranno una catena montuosa che esiste tuttora, il Caucaso Minore. Esso separa appunto la Georgia dall'Armenia, mentre il Caucaso Maggiore segna il confine di quest'ultima regione con la Russia. Entrambe queste catene hanno un'origine che si può far risalire al Terziario inferiore. Anche più ad occidente si sentivano le conseguenze delle fasi orogeniche di cui stiamo parlando. A nord delle Alpi si andava separando dalla Tetide un grandissimo golfo, che si estendeva dalla Svizzera e dalla Baviera all'Austria, all'Ungheria, alla Romania e più ad est, all'Ucraina, alla regione araliana e fino all'Uzbekistan e al Xinjiang cinese. Questo golfo era la Paratetide, i cui relitti sono rappresentati attualmente dal Mar Nero, dal Mar Caspio, dal Lago d'Aral e dal Lago Balhash.

Le conseguenze faunistiche di questi mutamenti marini furono importantissime.

In seguito agli eventi descritti si interruppe la continuità della provincia biologica marina che interessava tutte le regioni di cui stiamo parlando e che era appunto la provincia tetisiana. Il limite geografico fra Tetide e Paratetide nella regione caucasica si collocò fra l'Armenia e la Georgia. La prima area, situata a meridione del Caucaso Minore, continuò a rappresentare un sottobacino della Tetide e anche nell'Oligocene le faune fossili sono comuni con quelle del Veneto, sia per la continuità marina che per il proseguire della somiglianza climatica. Solo condizioni locali fanno mutare ogni tanto la situazione comparata, quando i sollevamenti non sempre strettamente contemporanei delle Alpi e del Caucaso provocano il deposito di sedimenti detritici particolarmente abbondanti; questi cambiavano la natura dei fondali e provocavano la sostituzione di faune abitatrici dei fondi molli su quelle di fondali più duri e di acque più limpide. Ma questi

eventi momentanei erano presto superati e la comunanza faunistica si ristabiliva nuovamente. Tale situazione durò fino all'emersione miocenica dell'Armenia, mio-pliocenica del Veneto.

In Georgia invece si instaurò una situazione diversa. A parte gli effetti degli accumuli detritici, la differenza faunistica rispetto al Veneto divenne permanente. Le faune fossili, ed in particolare quelle di molluschi, che sono le più abbondanti e quindi le più significative, divennero di tipo paratetisiano e nordeuropeo: la catena emergente del Caucaso separava questa regione della Tetide, ma non impediva la comunicazione con il mare che occupava parte dell'Europa centrale, che era un mare più freddo e quindi con abitatori diversi da quelli della Tetide, tropicale. Questa situazione si protrarrà fino all'emersione definitiva dell'area, avvenuta anche in questo caso durante il Miocene.

Ecco quindi presentato ai curiosi e agli amanti della paleontologia un altro esempio di come lo studio dei fossili, oltre alle ben note informazioni sull'età e sull'ambiente di deposito dei sedimenti che li contengono, possa dare molti ragguagli sull'estensione dei bacini marini e sulle comunicazioni reciproche fra loro, ossia sullo sviluppo paleogeografico delle aree studiate durante il tempo geologico.

Il Dipartimento di Geologia, Paleontologia e Geofisica dell'Università di Padova e l'Istituto di Paleobiologia dell'Accademia Georgiana delle Scienze, istituzioni alle quali appartengono gli autori viventi del presente articolo, hanno stabilito un accordo di collaborazione scientifica per la prosecuzione delle ricerche su questo interessante tema di indagine. Si spera che dagli inizi promettenti derivino poi conoscenze sempre più significative per la paleogeografia mediterranea.

FIG. 1

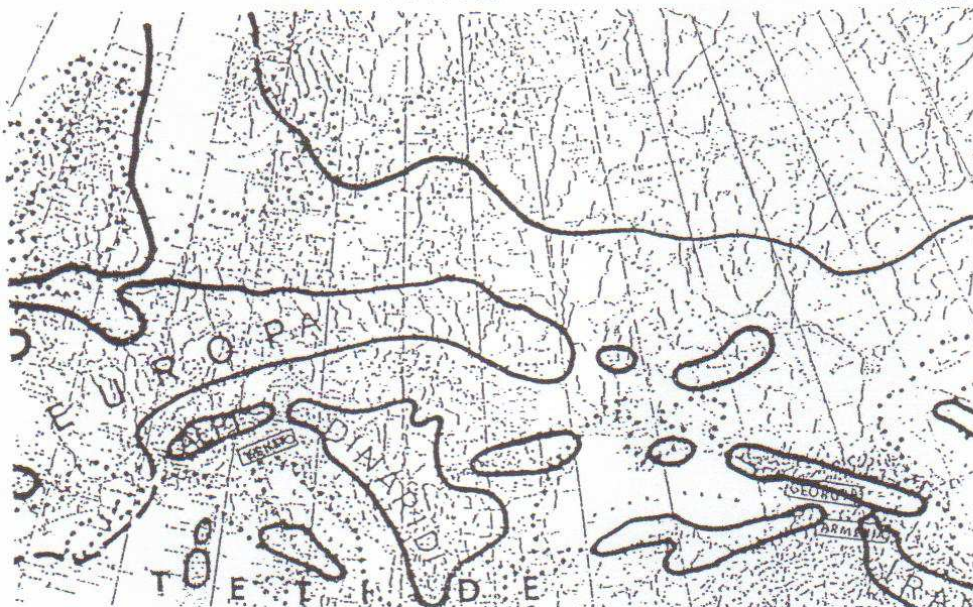
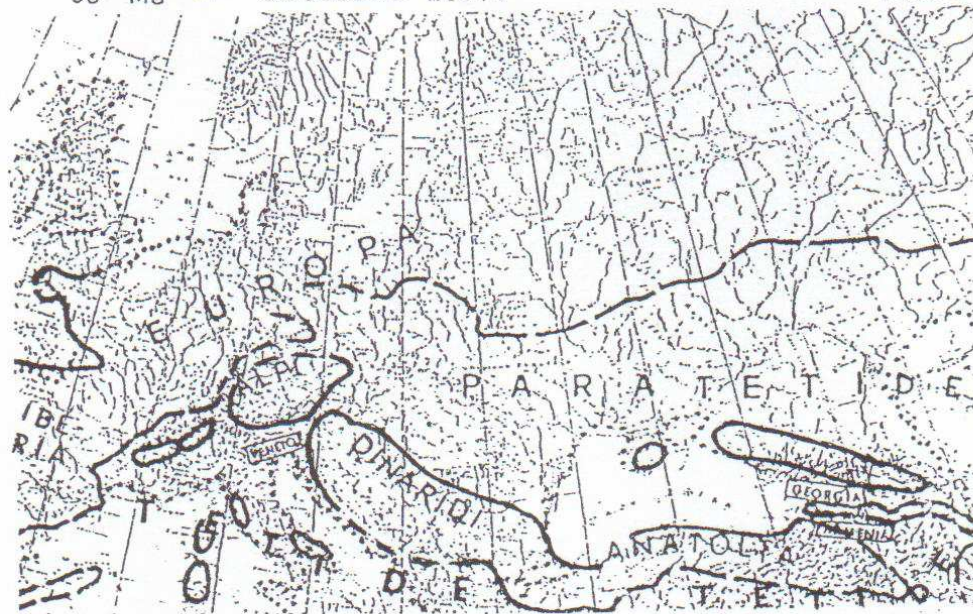


FIG. 2



ARCHAEOPTERYX LITHOGRAPHICA

Classe: UCCELLI
Sottoclasse: ARCHEORNITI
Ordine: ARCHAEOPTERIGIFORMI
Famiglia: ARCHEOPTERIGI
Genere: ARCHAEOPTERYX
Specie: LITHOGRAPHICA

L' *Archaeopteryx* è un uccello del Giurese superiore (135 m.a.) rinvenuto, finora in 6 esemplari, nel calcare litografico a grana finissima di Solnhofen (Baviera).

Aveva una lunghezza di 40 cm, come un corvo, e sarebbe stato scambiato per un rettile degli Ornitopodi di piccola taglia se non fossero state trovate le impronte delle penne.

L'area del ritrovamento era rappresentata, in quel periodo, da una laguna tropicale suddivisa in vari bacini da una serie di scogliere sottomarine che formavano degli atolli. A Nord si estendeva fino alle terre emerse corrispondenti all'attuale Germania, mentre a Sud si apriva il bacino della Tetide. In questa zona vivevano seppie, gamberi, insetti, piccoli dinosauri, conifere e cicadee.

L'eccezionale fossilizzazione si spiega con le dimensioni particolarmente fini dei granuli dei sedimenti, ma anche perché le acque, molto salate e calde, diventavano spesso stagnanti e quindi inospitali per i decompositori. I resti organici non subivano perciò quasi alcun processo di decomposizione prima di fossilizzare.

Per quanto riguarda la struttura scheletrica, l'*Archaeopteryx* ha un cranio simile a quello di un Diapside, con la scatola cranica abbastanza piccola, orbite di grandi dimensioni, un'ampia finestra preorbitale e la sclera ossificata.

I premaxillari e i frontali sono più piccoli rispetto a quelli degli Uccelli, le mandibole e le mascelle formano un becco e sono fornite di piccoli denti conici inseriti in alveoli.

La colonna vertebrale è di tipo semplice, senza fusione delle vertebre; esse si articolano fra loro con faccette concave come nei Rettili.

La gabbia toracica è formata da

coste sottili, prive di processo uncinato e non riunite ventralmente. Oltre alle normali coste nella regione toracica, possiede altre coste dette gastrali in posizione ventrale.

Lo sterno è piatto e corto, non ossificato e privo di carena come nei Rettili. Le clavicole sono saldate in posizione mediale a formare la furcula come negli Uccelli.

Il bacino è formato da sole 5 - 6 vertebre sacrali come negli Arcosauri Ornitischii mentre quello degli attuali Uccelli è composto da almeno 10 vertebre ma con il pube allungato e diretto all'indietro come negli Uccelli.

Possiede una lunga coda con 20 vertebre sulla quale sono inserite le penne in file parallele e opposte e rappresenta un utile organo di equilibrio per il salto e per il volo.

Gli arti anteriori hanno 3 dita con falangi allungate e libere, munite di forti artigli, con il pollice opponibile e coperte di piume.

Gli arti posteriori e la cintura pelvica assomigliano a quelle degli Arcosauri e poggiano sul suolo con 4 dita di cui il primo diretto all'indietro e gli altri in avanti.

La totale mancanza di pneumatizzazione nelle ossa, lo scheletro abbastanza rigido e appesantito dalla lunga coda, i muscoli pettorali poco sviluppati, la mancanza di un robusto sterno carenato, indicano che l'animale non doveva essere un buon volatore.

Per spiegare la comparsa delle penne e delle altre strutture che permettono il volo e quindi il passaggio dai Rettili agli Uccelli, si fanno molte ipotesi, nessuna delle quali, ritengo, ha, allo stato attuale delle conoscenze, una maggiore validità rispetto alle altre.

Nel modello evolutivo che io propongo si considerano le ipotesi che hanno attualmente maggior credito.

I precursori di *Archaeopteryx* erano dei piccoli rettili bipedi corridori che mantenevano un buon equilibrio nella corsa grazie alla lunga coda. Lentamente le squame si

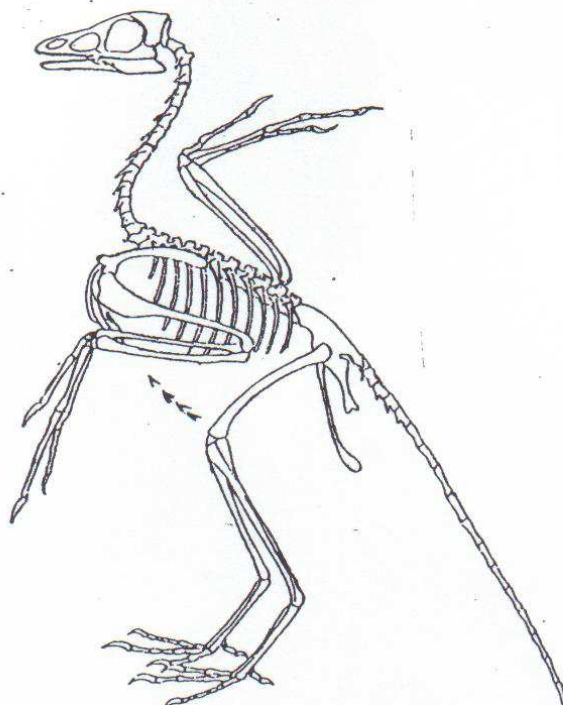
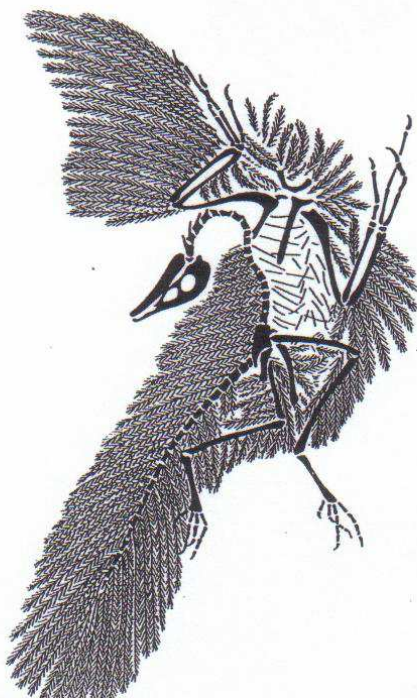
evolvevano nelle penne che permettevano di mantenere una temperatura corporea elevata. Gli artigli consentivano all'animale di arrampicarsi sugli alberi per cercare insetti e forse per nascondersi o nidificare. La resistenza all'aria opposta dalle penne favoriva un volo planato fino all'albero successivo o un morbido atterraggio finché fu assunto un vero e proprio volo attivo parallelamente allo sviluppo dell'ala e del piumaggio. Durante la corsa da un albero all'altro poteva catturare molti insetti estendendo in avanti gli arti piumati. Un ulteriore vantaggio evolutivo poteva essere ottenuto se il piumaggio serviva anche da richiamo sessuale.

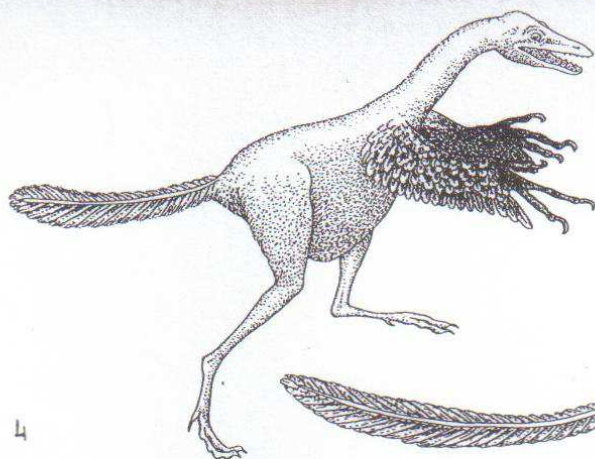
La termoregolazione, il volo planato, la cattura degli insetti, hanno contribuito sinergicamente il passaggio da Rettili ad Uccelli.

GIORDANO BALIA

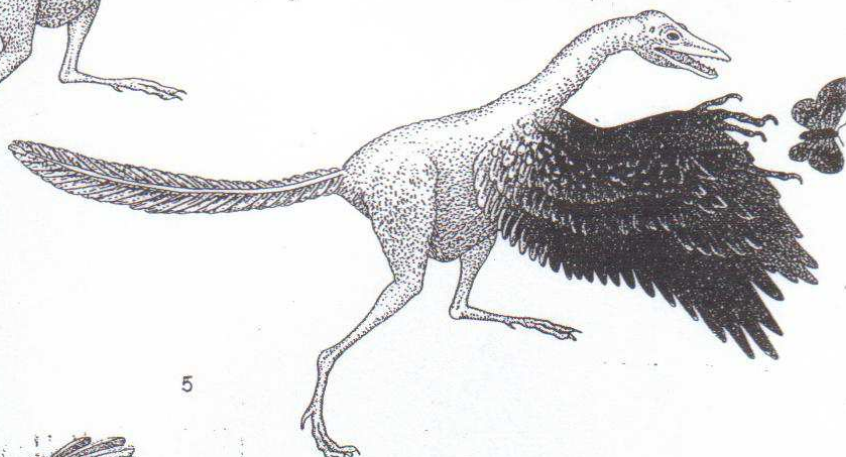


1

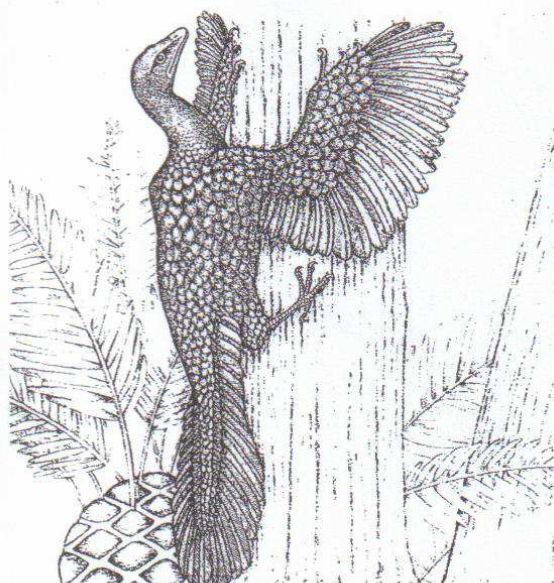




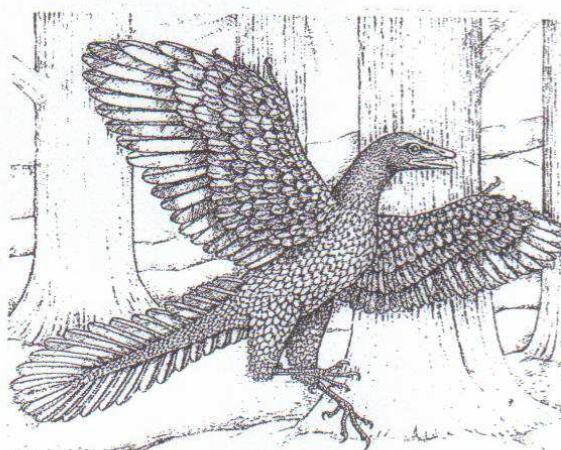
4



5

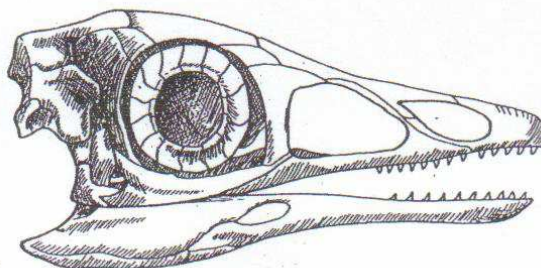


6



7

Figg.: 1, Ricostruzione dell'aspetto esteriore di Archaeopteryx (da V. DE ZANCHE, P. MIETTO - IL MONDO DEI FOSSILI - A. MONDADORI) - 2, Reperto fossile con impronta delle penne (da E. VANNINI - ZOOLOGIA DEI VERTEBRATI - UTET) - 3, Ricostruzione dello scheletro (da E. PADDA - MANUALE DI ANATOMIA COMPARATA DEI VERTEBRATI - FELTRINELLI) - 4/7, Evoluzione delle penne e delle ali secondo due ipotesi (da G. MAZZETTI - LA NATURA E LA SCIENZA - LA NUOVA ITALIA e da LE SCIENZE n° 263) - 8, Particolare del cranio in cui si nota la sclera ossificata (modificato da J. PIVETAU - TRAITE' DE PALEONTOLOGIE - MASSON)



8

MONACO 1989

UNA ESPERIENZA STRAORDINARIA

Da diversi anni mi ero ripromesso di visitare la borsa di minerali e fossili che si tiene annualmente a Monaco di Baviera, avendone sentito parlare molto bene da alcuni colleghi mineralogisti ed avendo letto le ottime recensioni fornite dalle riviste specializzate che la pongono al secondo posto nel mondo, dopo quella di Tucson in Arizona USA.

Anche nel 1989 ho lanciato l'idea di un viaggio a Monaco, diretta ai soci del G.M.E. nel corso delle riunioni mensili ed in occasione di gite organizzate, e, finalmente, si era notato un certo interessamento alla proposta. La XXVIA Mostra di Monaco si sarebbe tenuta dal 27 al 29 ottobre 1989 nel Palazzo delle Esposizioni e qualche socio si era mostrato propenso al viaggio, riservandosi di confermare l'adesione in vicinanza della data prevista.

Purtroppo non è stato possibile organizzare il viaggio di gruppo ma sono stato ugualmente fortunato in quanto il socio Libero Battiston aveva programmato personalmente la visita alla Esposizione di Monaco, assieme al figlio Stefano ed al collega di Venezia Simone Citton, ed ho potuto occupare il quarto posto disponibile sulla sua auto.

Il programma di Battiston stabiliva di partire il pomeriggio del venerdì 27 ottobre, considerato che nella prima giornata non saremmo potuti entrare alla Mostra in quanto riservata agli operatori, di pernottare a Monaco la sera stessa e la sera successiva, di visitare la "Fiera" nella giornata del sabato e nella mattinata della domenica successiva e di rientrare a Padova la sera del 29. Il tutto fu puntualmente realizzato grazie alla conoscenza della città da parte di Battiston ed alla perfetta collaborazione di tutti i partecipanti.

La sera del 27 giungemmo a Monaco abbastanza presto, ci ristorammo nello albergo dove avevamo già prenotato le camere e ci recammo a cena in un tipico ristorante dove gustammo alcuni "piatti locali" che trovammo squisiti. Dopo cena si fece una breve visita al centro storico, sotto la guida di Libero che conosceva bene i luoghi, la passeggiata risultò piacevole in quanto, nonostante la stagione avanzata ed il freddo notevole, le vie erano abbastanza affollate fino ad ora tarda ed ammirammo il Rathaus (Palazzo del Parlamento Regionale), la Frauenkirche (Chiesa dalle due torri a cupola orientale), la torre Isar in prossimità del fiume omonimo, la torre Sendlinger ed alcuni palazzi caratteristici di Monaco. Personalmente sono rimasto molto impressionato dal fatto che, nonostante Monaco sia stata quasi completamente distrutta dai bombardamenti

aerei ai quali fu sottoposta nel corso dell'ultima guerra mondiale, la ristrutturazione dei monumenti antichi è stata talmente perfetta che risulta difficile riconoscere, se non lo si osserva attentamente, ciò che è rimasto di originale da ciò che è stato ricostruito.

Per recarci alla Mostra "Mineralientage Munchen 89" abbiamo utilizzato la metropolitana, molto agevole ed efficiente in quanto si sviluppa su due livelli distinti e si dirama notevolmente collegando tra di loro le varie zone della città e queste zone con quelle periferiche più popolate ed industrializzate.

La "Mostra", situata in una parte del Palazzo delle Esposizioni, nella immediata periferia sud di Monaco, occupava un ampio ingresso e tre immensi saloni.

Nell'ingresso si trovavano l'Ufficio informazioni ed il guardaroba, a disposizione del pubblico, ed una mostra su sauri e dinosauri nella quale, oltre ai pannelli esplicativi, vi erano esposti parecchi fossili mastodontici.

Nella prima sala, la più capiente, notai espositori italiani, austriaci, olandesi, francesi, belgi, spagnoli, inglesi, svedesi e tedeschi.

Nella seconda sala vi era il gruppo più numeroso di tedeschi, assieme a statunitensi, indiani, brasiliani, canadesi, australiani ed altri stranieri.

Nella terza sala, più piccola rispetto alle altre ma contenente comunque tanti espositori quanti se ne presentano alla mostra di Verona, la maggioranza degli espositori esibiva minerali provenienti da nazioni straniere, molte delle quali facevano parte dell'est europeo, e perfino dalla Cina.

Durante la breve attesa avvenuta nell'ingresso, abbiamo ricevuto da Battiston le informazioni preliminari alla visita e ci siamo dati appuntamento circa il luogo dove ritrovarci sia a mezzogiorno che alla sera. Ciò risultò effettivamente opportuno visto che ci siamo imbattuti l'un l'altro non più di due o tre volte durante la giornata. Visitammo anche la mostra riguardante i sauri, ivi esposta e, prima che aprissero le transenne alle ore 9, incontrammo gli amici italiani Silvano Sovilla, Claudio Albertini, Domenico Preite ed altri colleghi conosciuti nel corso di manifestazioni mineralogiche avvenute in Italia.

Parlare del materiale esposto non è facile perché la mia attenzione era particolarmente rivolta alla ricerca di specie mineralogiche che non possiedo e che mi interessano per lo più in cristalli microscopici.

Lo spettacolo era grandioso in quanto gli espositori gareggiavano nel presen-

tare i campioni in maniera perfetta e con grande effetto per farne risaltare gli aspetti migliori, per cui non potevano sfuggire alla mia osservazione i minerali ed i fossili più vistosi, tra questi ultimi ho notato pesci enormi provenienti dal Madagascar e dal Brasile, ammoniti dalla Polonia, dal Marocco e dalla Germania e trilobiti dal Marocco e dagli USA.

Per quanto riguarda i minerali, eccellevano in bellezza alcune geodi e druse di quarzo ametista provenienti dal Brasile, le cui altezze superavano il metro e settanta ed i cristalli raggiungevano i 10 cm di lato, di notevoli dimensioni ed effetto erano pure alcuni quarzi dalle Alpi e dal Marocco, antimoniti dalla Romania, geodi di celestina dalla Tunisia, apofillite, cabasite ed okenite dall'India. Interessanti per la loro importanza in campo sistematico erano la bertierite dalla Romania, la zincite e la Willemite nella varietà troostite da Franklin in USA, la lozoverite dalla Penisola di Kola ed i minerali delle pegmatiti dall'Ucraina URSS, la cafarsite, la cervandonite ed altri dei nuovi minerali scoperti sul versante italiano del Cervandone. In quantità notevole erano esposti i minerali del tipo "gemma" quali: epidoto dall'Afganistan; andradite e diopside dal Pakistan; berillo delle varietà acquamarina e smeraldo, topazio imperiale e tormalina dal Brasile; zaffiro e spinello dallo Sri Lanka; rubino da Ceylon; tormalina della varietà rubellite dagli U.S.A.; oro in matrice dalle zone più importanti. Molto interessante è risultata l'esposizione di meteoriti provenienti da varie parti del mondo.

Ampio spazio era stato dato agli espositori di gemme e pietre lavorate e non vi era che l'imbarazzo della scelta "e del prezzo" poiché oltre alla bigiotteria offerta a prezzi modici, pietre burattate vendute a peso ed a sacchetti, quarzi di tutte le tonalità, granati ed altre pietre dure sfaccettate offerte a 2.000/5.000 lire al pezzo, o poco più per quanto riguardava altre pietre dure e gli zirconi brasiliani blu (forse irradiati o sintetici, vista la mancanza di imperfezioni), si potevano inoltre ammirare, esposti in vetrine sigillate poste in alcuni stands specializzati, stupendi gioielli tra i quali diamanti, smeraldi e rubini, ciascuno dei quali poteva agevolmente superare il valore di 50 milioni di lire.

Nel corso della giornata e mezza trascorsa in fiera ho potuto visitare accuratamente i più interessanti dei numerosi stands che esponevano minerali da collezione sistematica. In alcuni di essi ho effettuato qualche scambio, offrendo minerali del vicentino che avevo confezionato in scatolette di varie dimensioni, e precisamente con il rappresentante della Ditta Geomar venuto dalla Olanda e col Sig. Wieland Toni di Troisdorf in Germania, ottenendo dal primo alcuni minerali africani e dal secondo una serie di minerali dell'Eifel. E' una mia regola quella di preferire la

ricerca e lo scambio per incrementare la collezione, evitando di ricorrere agli acquisti, ma non potevo entrare in una borsa come quella di Monaco senza comprare qualche minerale interessante e raro.

Complessivamente, tra scambi ed acquisti, ho incrementato la collezione di 30 nuove specie e di 17 minerali provenienti da località diverse da quelle possedute. Delle specie nuove posso citare euchroite, eucairite, tshermigite, millosevichite e motukoreaita della Cecoslovacchia; villiaumite e betpakdalite della Russia; eulytite e bergenite della Germania dell'est; nagyagite della Romania; cumengite, mendipite, perite e thorikosite della Grecia; reichenbachite, chenevixite di Odenwald in Germania; hannebachite, barytolamprophyllite, jasmundite, portlandite, srebrodolskite di Eifel anch'essa in Germania; beusite dell'Australia, ecc.

All'interno della mostra vi era un reparto riservato alla casa editrice che pubblica la rivista mineralogica tedesca LAPIS, la quale ha stampato "Die Mineralien Der Eifelvulkane" (i minerali dei vulcani dell'Eifel).

Il libro cita le nuove scoperte mineralogiche effettuate nella zona dei vulcani dell'Eifel. Tale zona si trova nella parte nord-ovest della Germania presso i confini Belgi e Lussemburghesi, elenca 220 specie e varietà di minerali provenienti da 127 località e vi sono stampate 134 stupende foto di cristalli, delle quali 71 a colori.

Auspico, pertanto, che la proposta di una visita di ricerca in quei luoghi, ventilata da alcuni soci del Gruppo, possa effettuarsi nel corso dell'anno 1990.

Nel viaggio di ritorno l'entusiasmo non si era spento e ciascuno parlava di ciò che lo aveva maggiormente impressionato, di ciò che era riuscito ad ottenere, del rimpianto per ciò che non ha potuto avere, dei pezzi meravigliosi esposti e dei relativi alti prezzi toccati da questi campioni. Eravamo tutti d'accordo su di un punto e cioè che a Monaco c'è ancora la possibilità di accontentare qualsiasi collezionista, sia quello di alto livello estetico, sia quello sistematico e micromounter, sia il principiante, che il compratore occasionale il quale si innamora del pezzo di roccia senza conoscerlo mineralogicamente, solo perché possiede dei bei cristalli o dei bei colori.

Alla luce di quanto ho potuto vedere e purtroppo di quanto non ho visto oppure solo osservato di sfuggita, a causa dell'enorme quantità di materiale esposto, quella di Monaco è stata una spettacolare esperienza, senz'altro da ripetere. Auspico che il G.M.E. organizzi il viaggio dell'ottobre prossimo, ed auguro a tutti i collezionisti che non sono mai andati alla Mostra Mineralogica di Monaco di poterla visitare almeno una volta.

Corrado Buscaroli

ATTIVITA' SVOLTE DAL GRUPPO

Ci scusiamo con i Soci per il ritardo dell'uscita del nostro Notiziario, ma speriamo che questo sia compensato dal maggior numero di articoli.

Ci scusiamo anche per i problemi tecnici che hanno impedito la realizzazione della conferenza del prof. Giuliano Piccoli programmata per il 26 aprile. Tale conferenza, di cui riportiamo l'articolo, verrà riproposta il prossimo anno, sentita la disponibilità del prof. G. Piccoli.

Anche quest'anno le scolaresche hanno richiesto la collaborazione del Gruppo per lezioni in classe ed escursioni in località di interesse geologico e paleontologico. In particolare il socio G. Balia ha effettuato numerose gite sul Monte Cinto con visita al Museo mentre il socio A. Trentin ha preferito escursioni in località paleontologiche.

Alcune scuole hanno richiesto la visita guidata alla Mostra posta nei locali della C.L.A.C. e si prevedono richieste anche per quest'anno scolastico.

Nel mese di Aprile è stato tenuto dal socio G. Balia il corso "DIDATTICA DELLA GEOLOGIA" per gli insegnanti di scuola media e visto l'interesse riscosso, è in fase di realizzazione un secondo corso su argomenti di geologia, mineralogia e paleontologia.

LE RICERCHE

L'estate 1990, ormai trascorsa, sarà stata sicuramente coronata da fruttuose ricerche di minerali nelle più disparate località italiane ed estere: ma fino ad oggi alla Redazione del Notiziario del G.M.E. sono pervenute notizie solo dalla sintesi trasmessa dai soci Dal Pozzo e Tosa-

to che anche quest'anno hanno svolto la loro attività in Alto Adige e ... dintorni.

Si raccomanda a tutti i soci di comunicare analoghe sintesi da pubblicare nei prossimi notiziari.

Le aree esplorate sono:

"BULLA": località molto interessante quanto nota a quota 1700 m ca. sull'Alpe di Siusi. La ricerca è stata fatta su materiale detritico derivante dal disfacimento di rocce melafiriche nelle cui bollosità si rinvenivano diversi minerali (circa una quindicina). Sono stati sicuramente riconosciuti: CABASITE, STILBITE, ANALCIME, APOFILLITE, CALCITE e PUMPELLYITE.

"HOPFFELDBODEN (A)": questa zona di grande rinomanza (già illustrata nella Rivista Mineralogica Italiana - anno 1986) non poteva mancare ad un ulteriore "controllo". Le prime osservazioni sul materiale prelevato hanno permesso di riconoscere: CALCITE, QUARZO, BITERMINATO, APATITE, BROOKITE, RUTILI, SAGENITE, FERGUSONITE, AESCHYNITE e ... ben arrivato.. ANATASIO geminato a coda di rondine, le MONAZITI (di colore rosa) purtroppo sono quasi tutte di scarso interesse perché le faccette dei cristalli sono tutte corrose e più o meno alterate.

"SCHRAMMAKER - A": le indicazioni, peraltro molto generiche, apparse in un articolo pubblicato nel penultimo numero della R.M.I., ci ha parecchio incuriositi e pertanto è stato fatto un approfondito riscontro a quota 1750 m intorno al laghetto. La ricerca non è stata fortunata almeno per quanto risulta dal materiale finora esaminato: niente XENOTIME e MONAZITI geminate, come si può leggere nel citato articolo, ma solo EMATITE e una APATITE.

"DIALER BOHLEN": scenario fantastico; in una splendida giornata un'escursione piena di soddisfazioni. Questa seconda "incursione" sull'Alpe di Siusi ci ha portati oltre i 2000 m alla base orientale delle

ANATASIO

Cime di Terrarossa dove affiorano le vulcaniti di tipo pillow-brecce e ialoclastiti. Nei geodi sono stati riconosciuti: QUARZO IALINO E AMETISTINO, CALCITE, CELADONITE e cristalli aciculari di tre tipi diversi il cui aspetto può essere così sommariamente descritto:

- Ciuffi di cristalli aciculari grigi che si dipartono da un'unico punto: GOETHITE (?)
- Ciuffi di cristalli aciculari dorati più o meno scuri che si dipartono da una base sferica: RUTILO (?)
- Ciuffi di cristalli allungati appiattiti di colore bruno scuro con l'apice piatto e di colore più chiaro: (????)

(Dal Pozzo - Tosato)

MINERAL QUARTZ s.r.l.

di AVESANI ALBERTO & STEFANO

Minerali da collezione - oggettistica
e articoli da regalo mineralogici

ALBIGNASEGO via Eurovia 40

tel. 711993 (laboratorio)
682721 (abitazione)

Mentre la calcite ed il quarzo sono molto diffusi e presenti in gran numero di campioni nelle nostre collezioni, non sempre si può altrettanto dire dell'anatasio.

L'anatasio è un biossido di titanio (TiO_2); tale sostanza ha la particolarità di manifestarsi in tre forme cristalline dando vita a tre specie di minerali: rutilo, anatasio e la più rara brookite.

I colori dell'anatasio sono tra i più belli che si possono ritrovare in natura: comunemente è nero, grigio piombo, ma anche rosso, arancione, verde, blu, azzurro, rosa fino al raro incolore.

Fatto molto importante per noi mineralogisti è la tendenza che ha l'anatasio ad accompagnarsi ad altre forme cristalline di altri minerali anche molto rari: apatite, brookite, aeschenite, monazite, xenotime ecc. Infatti viene considerato un "minerale guida" per il ritrovamento di altri cristalli.

Le dimensioni non sono mai notevoli; un cristallo di 1 cm è considerato eccezionale, mentre i più comuni sono alti circa 1/5 mm.

La forma cristallina più comune è quella della doppia piramide con base quadrata e vertici più o meno tronchi.

Il regno dell'anatasio è sicuramente l'arco alpino ove sono ubicati i maggiori centri di rinvenimento.; qui elenco le località classiche di rinvenimento:

- Ghiacciaio del Miage e del Triolet (Monte Bianco - AO)
 - Valle Aurina, Val di Vizze (BZ)
 - Val di Binn (Svizzera)
 - Val d'Ossola, Val Formazza (NO)
- e molte altre.

Come detto, la forma classica è la doppia piramide, ma l'anatasio si manifesta in forme ben più complesse che possono essere considerate tra le più belle della cristallografia. Consiglio a tutti di ricercare tali forme per la loro stupefacente complessità e bellezza (anche se le dimensioni sono sempre di qualche millimetro o frazione di millimetro).

Qui a seguito allego disegni di cristalli, tratti da riviste di mineralogia e cristallografia

NOTIZIARIO DI INFORMAZIONE DEL G.M.E.
MINERALOGIA PALEONTOLOGIA GEOLOGIA

c/o C.L.A.C. Via Alvise Cornaro 1/b Padova

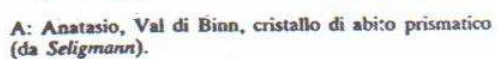
Le opinioni espresse negli articoli firmati impegnano solo i rispettivi autori.

Redazione: G. Balia

Stampato in proprio

Chiuso in redazione SETTEMBRE 1990

Tiratura di questo numero 40 copie



D-E: Anatasio, cristalli visti dall'alto (proiettati lungo l'asse z). Il cristallo D assomiglia non poco al cristallo G, che è visto lateralmente. Scimfuss, Airolo, Ticino (da Boeris).

H: Anatasio, Valon de la Meige, Hautes Alpes, Francia (da Lacroix).

Q-R-S: Anatasio, Bourg d'Oisans, Isère (da *Lacroix*).