



GMPE 2001

NUMERO 31



G.M.E.

NOTIZIARIO

N. 31 ~ settembre 2001

Stampato in proprio

NOTIZIE DI SEGRETERIA

1. Abbiamo avuto la conferma del rinnovo della concessione della sala "U. Baro" presso la sede del Quartiere 3 Est, via S. Marco 300 Padova, che anche quest'anno ci ospiterà nei primi venerdì di ogni mese e i mercoledì secondo il calendario esposto in bacheca
2. Ci stiamo preparando per la Mostra che dovremo allestire presso il Quartiere Armistizio-Savonarola. A tale scopo restano invariate le 3 commissioni che sono state attivate per la precedente mostra allestita nel Quartiere Brenta e cioè:
 - i. La Commissione n. 1 è costituita dai soci Fabio Tosato e Corrado Buscaroli e provvederà ad elaborare nuovi testi per ampliare la cartellonistica.
 - ii. La Commissione n. 2 è costituita dai soci Paolo Argentini e Giancarlo Casarini e ha l'incarico di organizzare orari e turni, mantenere i contatti telefonici con i vari soci impegnati nella manifestazione e di organizzare le visite guidate.
 - iii. La Commissione n. 3 è costituita dai soci Paolo Rodighiero, Carlo Dal Pozzo e Sartoretti. Tale commissione si dedicherà al reperimento dei materiali da esporre nelle vetrine seguendo i progetti in precedenza elaborati e concordati con il Quartiere.

Tutti i soci sono invitati all'allestimento delle vetrine e al loro svuotamento a fine mostra, restituendo i campioni ai soci che li hanno prestati.

Il Progetto prevede:

una collezione estetica, una collezione minerali dei Colli, una collezione sistematica, ed una collezione di minerali utili. Il numero dei campioni sarà deciso quando si conosceranno con esattezza il numero delle vetrine disponibili.

IMPORTANTE

La riunione prevista per il giorno 2 novembre è stata spostata al venerdì successivo 9 novembre, sempre alle 21.

La cena sociale di fine anno si terrà la sera del 16 novembre presso l'agriturismo "La Scacchiera". Carlo Dal Pozzo raccoglierà le adesioni che devono pervenire entro il giorno 4 novembre.

Si raccomanda la massima partecipazione alle riunioni di novembre e dicembre.

La riunione di novembre prevede l'esposizione del consuntivo 2001 e della sua approvazione. Seguirà la tradizionale castagnata.

La riunione di dicembre prevede l'elezione del C.D. e una presentazione del programma di massima del 2002, della sua discussione e approvazione. Seguirà la lotteria con premi a carattere mineralogico e paleontologico.

Prossime Mostre:

TORINO, 5-7 ottobre: EUROMINERALEXPO 2001 – Torino Esposizioni – C.so Massimo D'Azeglio 15

MONACO, 26-28 ottobre: 38 Mineralientage

MONTICHIARI, 8-9 dicembre: 4a Rassegna Internazionale di minerali, gemme e fossili: Centro Fiera del Garda

I coccodrilli terziari del Veneto

di Letizia del Favero

Introduzione

Il Veneto è una delle regioni d'Italia più ricche di resti di coccodrilli terziari e l'unica nella quale siano noti coccodrilli fossili di età paleogenica, ovvero risalenti al Terziario inferiore. I coccodrilli rinvenuti nella nostra regione appartengono talora a forme piuttosto diffuse nei giacimenti terziari del resto d'Europa (Francia, Germania, Inghilterra ecc.), mentre in altri casi sono generi e specie "esclusivi" del Veneto.

I coccodrilli fossili erano conosciuti in Veneto già alla fine del diciottesimo secolo. Il primo ad occuparsene fu Giovanni Arduino, che nel 1765 pubblicò un articolo riguardante alcuni resti rinvenuti nei pressi di Lonigo (Vicenza). In realtà lo studio dei coccodrilli veneti ebbe il suo periodo d'oro tra la seconda metà del diciannovesimo secolo ed i primi decenni del Novecento. In questo periodo, infatti, venne alla luce un gran numero di esemplari, talora ottimamente conservati, grazie al fervore degli scavi nei giacimenti del Veneto sud-occidentale, ed in particolare a Bolca (Verona), Monte Duello (Verona), Cornedo Vicentino (Vicenza) e Monteviale (Vicenza) (Lioy, 1865, 1896; Sacco, 1895; De Zigno, 1880; Squinabol, 1902; Fabiani, 1912, 1914, 1915).

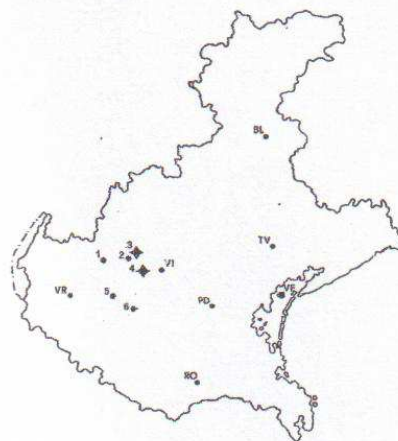


Fig. 1. Giacimenti del Veneto di età paleogenica con faune a coccodrilli: 1) Bolca (Vr), Eocene inf., 2) Cornedo

I giacimenti principali

1 - La Purga di Bolca: un lago dell'Eocene inferiore

I giacimenti fossiliferi di Bolca (Eocene inferiore) sono tra i più conosciuti d'Italia. Oltre ai famosi calcari della "Pesciara", di origine marina, si rinvenivano sedimenti tipicamente continentali. Sul Monte Purga, a nord dell'abitato, affiorano banchi argillosi, argillo-siltitici e lignitici ricchi di fossili di ambiente salmastro e terrestre, tra i quali sono noti soprattutto i coccodrilli, le tartarughe e le spettacolari palme. Le ligniti sono probabilmente da riferirsi al tardo Ypresiano, ovvero al tetto dell'Eocene inferiore (Barbieri & Medizza, 1969). La fauna coccodrilliana di Bolca, con la sua varietà di forme, è un caso veramente eccezionale, anche se non l'unico, nel panorama del Terziario europeo: sono stati infatti rinvenuti i resti di tre (o forse quattro) tipi di coccodrillo (Berg, 1966; Rauhe & Rossmann, 1995) e ciò non è certo comune. Tra i coccodrilli attuali, per esempio, raramente più di due specie vivono nella stessa area. I generi rinvenuti a Bolca sono: *Asiatosuchus*, di dimensioni medio-grandi, simile ai Coccodrilli s.s. (es: il coccodrillo del Nilo); *Allognathosuchus*, un piccolo alligatoride dai peculiari denti "a bottone", durofago (sue prede potrebbero essere state tartarughe, molluschi e crostacei), probabilmente con abitudini strettamente acquatiche (Steel, 1973); *Pristichampsus*, un coccodrillo "terrestre", buon corridore dotato di denti a corona seghettata ("zifodonti"), che non può essere paragonato ad alcuna forma attuale (Buffetaut, 1985b; Rossmann, 1998). La presenza a Bolca di un quarto genere, *Diplocynodon*, è incerta poiché i resti ad esso riferibili potrebbero in realtà provenire da un altro giacimento (Del Favero, 1999).

L'associazione di quattro coccodrilli così diversi potrebbe essere spiegata in almeno tre modi:

1. i coccodrilli convivevano nella stessa area ma senza grosse interferenze reciproche, dato che possedevano abitudini alimentari e habitat differenti occupando quindi nicchie ecologiche diverse;
2. i quattro coccodrilli non vivevano nella stessa area e la loro associazione nel giacimento è semplicemente il frutto dell'accumulo delle carcasse dopo la morte, ad opera di un qualche agente di trasporto (es: corsi d'acqua);
3. vi è stato un errore nella classificazione e le specie presenti sono in realtà meno di quattro. Infatti molte caratteristiche morfologiche dei coccodrilli presentano una variabilità molto elevata, talora imputabile alla semplice varietà intraspecifica, talora dovuta a differenze tra i sessi (dimorfismo sessuale) o all'età degli individui (variabilità ontogenetica). Una errata interpretazione di questi caratteri potrebbe aver portato i

paleontologi ad attribuire a specie (e generi) differenti individui che in realtà rappresentano giovani e adulti (o maschi e femmine) della stessa specie.

Quale sia l'interpretazione più verosimile nessuno lo sa. Mancano purtroppo studi approfonditi di paleoecologia e di tafonomia (cioè la serie di eventi compresa tra la morte dell'individuo e la fossilizzazione).



C Fig. 2. Uno dei coccodrilli rinvenuti nelle ligniti di Bolca. Si tratta di una specie indeterminata di *Allognathosuchus*. (Da Sacco, 1895).

om

precedentemente accennato, l'associazione di coccodrilli di Bolca non è un caso isolato: in Europa esistono località fossilifere con situazioni simili. Nell'Eocene inferiore di Dormaal in Belgio, Buffetaut (1985a) ha descritto la presenza di tre dei quattro generi sopra citati, mentre in Germania, nell'Eocene medio di Messel e di Geiseltal, i coccodrilli presenti sono rispettivamente quattro e cinque (o cinque e sei se si considerano anche i Mesosuchi, vedasi Rauhe, 1995; Rauhe & Rossmann, 1995). Queste associazioni sono state spiegate con la diversa specializzazione alimentare, con il trasporto *post mortem* o con la concomitanza di entrambi.

2 - Monte Duello: un estuario dell'Eocene medio

Monte Duello (o Zuello) si trova sul versante meridionale dei Monti Lessini, pochi chilometri ad ovest di Roncà, in provincia di Verona. In una massa basaltica sono racchiusi strati calcarei e arenacei risalenti all'Eocene medio (Altichieri, 1980a). In questi ultimi livelli, che secondo De Zigno (1880) rappresentano la testimonianza della foce di un antico fiume, sono stati rinvenuti i resti di *Megadontosuchus arduini* (De Zigno, 1880), un coccodrillo longirostro di notevoli dimensioni (il cranio è lungo una sessantina di centimetri) e quasi certamente piscivoro. Anche a Monte Duello, come a Bolca e Monteviale, in associazione coi coccodrilli si trovano resti di trionici, unitamente a mammiferi marini dell'ordine dei Sirenii (*Prototherium*). *Megadontosuchus arduini* è una specie di coccodrillo segnalata solo a Monte Duello. Essa presenta delle affinità con alcune specie del Terziario inglese e con l'attuale *Tomistoma schlegeli*, o "falso Gaviale", un coccodrillo a muso lungo, piscivoro, di ambiente fluviale e diffuso in Asia meridionale, prevalentemente in prossimità degli estuari.

3 - Monteviale: un'isola vulcanica nel mare tropicale dell'Oligocene inferiore

Il giacimento di Monteviale si trova sul versante sud-orientale dei Monti Lessini, circa 8 km a ovest di Vicenza. Esso è costituito da una serie di strati calcarei e marnosi di origine marina ai quali sono intercalati tufi e breccie basaltiche, unitamente a depositi lignitici, probabilmente di ambiente continentale. In questi ultimi, che risalgono verosimilmente all'Oligocene inferiore, sono stati rinvenuti numerosi resti di Vertebrati, tra i quali coccodrilli, tartarughe acquatiche e svariate specie di mammiferi (Fabiani, 1915; Altichieri, 1980b; Kotsakis, 1985; Franco, 1991; Franco, 1995). Secondo recenti teorie durante l'Oligocene inferiore l'area di Monteviale sarebbe stata un'isola vulcanica popolata da un gran numero di animali indicatori di ambiente tropicale (Kotsakis, 1977; Mietto, 1997).

I coccodrilli, in passato attribuiti alle due specie

Asiatosuchus monsvialensis (Fabiani, 1914) e *Diplocynodon dalpiazi* (Fabiani, 1915) (Franco *et al.*, 1992 e Franco & Piccoli, 1993), sono riferibili a *Diplocynodon ratelli* Pomel, 1847 (Brinkmann & Rauhe, 1998). Si tratta di una forma simile agli attuali caimani, di dimensioni relativamente piccole, dotata di armatura

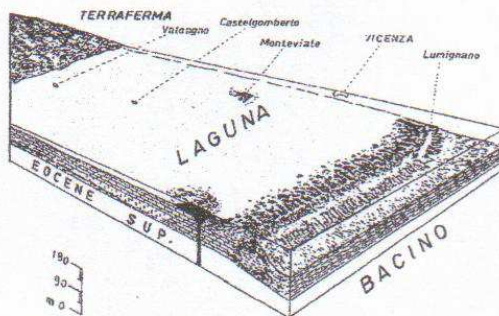


Fig. 3. Ricostruzione dell'area di Monteviale durante il Paleogene. (da Mietto, 1997)

ventrale oltre che della consueta corazza dorsale costituita da piastre ossee (osteodermi) ricoperte da squame cornee (Brinkmann & Rauhe, 1998). Il genere *Diplocynodon* è conosciuto dal Paleocene fino al Miocene medio ed è uno dei più diffusi del Terziario europeo. I resti di questo coccodrillo si rinvennero quasi esclusivamente in sedimenti d'acqua dolce o, più raramente, salmastra (Buffetaut & Comée, 1982), spesso in associazione con tartarughe carnivore del genere *Trionyx* e piante tropicali (Kotsakis, 1977, 1985).

I coccodrilli come indicatori paleoclimatici e paleoambientali

I coccodrilli sono generalmente considerati buoni indicatori di clima caldo-umido e la distribuzione dei loro fossili è stata spesso utilizzata per la ricostruzione dei paleoclimi. La temperatura sembra essere l'elemento determinante della distribuzione geografica dei coccodrilli attuali: alcuni Autori ritengono che il limite latitudinale del loro areale sia rappresentato dall'isoterma 10° del mese più freddo (Berg, 1964; Antunes & Cahuzac, 1999). Markwick (1998) suggerisce che anche la durata della stagione calda e la presenza di specchi d'acqua potrebbero influenzare la distribuzione di questi animali e tali osservazioni sarebbero valide anche per i coccodrilli fossili. La temperatura rappresenta un fattore limitante non solo per l'attività metabolica degli adulti (si tenga presente che i coccodrilli sono animali eterotermi, cioè "a sangue freddo"), ma anche per lo sviluppo embrionale. Nella specie australiana *Crocodylus johnstoni*, per esempio, la temperatura influenza pesantemente il tasso di sopravvivenza degli embrioni e rappresenta un importante fattore di determinazione del sesso dei nascituri (Webb & Smith, 1984).

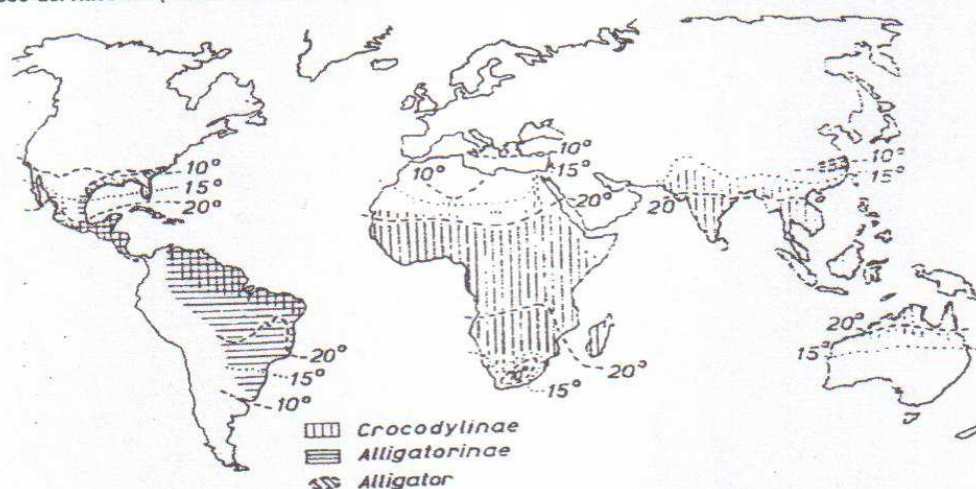


Fig. 4. Distribuzione geografica dei coccodrilli attuali in relazione alle temperature del mese più freddo (da Berg, 1964).

I coccodrilli sono anche dei buoni indicatori della presenza di aree umide: corsi d'acqua, laghi, paludi, lagune costiere e così via. La maggior parte delle specie attualmente viventi non è in grado di far fronte a lunghi periodi di siccità. I caimani, ad esempio, durante la stagione secca migrano alla ricerca di luoghi più adatti.

Il legame tra la distribuzione dei coccodrilli fossili e il clima è evidente durante il passaggio Cretaceo-Paleocene e alla fine dell'Eocene, quando, a seguito dei deterioramenti climatici, si verificò un progressivo spostamento del loro areale verso latitudini più basse, o verso le regioni costiere. In Europa le condizioni ottimali per la diffusione dei coccodrilli si sarebbero instaurate durante l'Eocene medio: la temperatura elevata e l'alto grado di umidità permisero infatti lo sviluppo di foreste tropicali e aree umide.

La presenza nel Veneto di una fauna coccodrilliana ben differenziata durante l'Eocene-Oligocene, è dunque indicativa di clima caldo-umido, con escursione termica stagionale poco accentuata. Tale ipotesi trova riscontri anche nella presenza di altri organismi associati ai coccodrilli, quali vari tipi di piante, come le palme, pesci tropicali e cheloni, simili a quelli attualmente viventi nella regione indopacifica e in America centro-meridionale.

La decadenza

I coccodrilli di tipo "moderno" (Eusuchi), cui appartengono anche le specie viventi, comparvero in Europa e in America settentrionale alla fine del periodo Mesozoico (Cretaceo inferiore, si veda Buffetaut, 1985b), ma raggiunsero la massima diffusione e diversità solo durante il Paleogene, in particolare durante l'Eocene (Vasse, 1993). In Europa erano presenti decine di forme, in molti casi simili alle specie attuali. Talora, al contrario, si

regioni tropicali e subtropicali del pianeta. Alla fine dell'Eocene si verificò una prima, drammatica crisi. Il genere *Diplocynodon* fu l'unico a sfuggire all'estinzione, permanendo in Europa fino al Miocene medio. A partire dall'Oligocene superiore la fauna coccodrilliana europea (compresa quella italiana) venne parzialmente rinnovata, grazie al sopraggiungere di alcuni generi di longirostri fluviali (*Tomistoma*, *Gavialosuchus*, *Gavialis*), verosimilmente di origine asiatica (Antunes & Ginsburg, 1989; Antunes & Cahuzac, 1999). Alla fine del Miocene medio i coccodrilli scomparvero definitivamente dall'Europa. Tra le cause più probabili degli episodi di estinzione, in particolare durante il passaggio Eocene-Oligocene, ci sarebbero il deterioramento climatico (raffreddamento e inaridimento) e la concorrenza dei mammiferi carnivori (vedasi Antunes & Ginsburg, 1989; Vasse, 1993; Antunes & Cahuzac, 1999).

Si rammenta che nel Veneto non sono noti coccodrilli miocenici; i resti provenienti dalle arenarie del bellunese (Miocene inferiore) un tempo attribuiti a questo ordine sono da riferirsi a cetacei odontoceti (Dal Piaz, 1908).

Bibliografia

- Altichieri L., 1980a - *Il giacimento di Monte Duello. I Vertebrati fossili italiani. Catalogo della mostra*, pagg., Verona.
- Altichieri L., 1980b - *Il giacimento di Monteviale. I Vertebrati fossili italiani. Catalogo della mostra*, pagg. 173-174, 3 figg., Verona.
- Antunes M. T. & Cahuzac B., 1999 - *Crocodylian faunal renewal in the Upper Oligocene of Western Europe*. C. R. Acad. Sci. Paris, Sci. de la Terre et des planètes, v. 328, pagg. 67-73, 1 f., 2 tavv., Paris.
- Antunes M. T. & Ginsburg L., 1989 - *Les crocodiliens des faluns miocènes de l'Anjou*. Bull. Mus. nat. Hist. nat. Paris, s. 4 (C), v. 11 (2), pagg. 79-99, 3 tavv., Paris.
- Arduino G., 1785 - *Denti di Coccodrillo fossili trovati al colle della Favorita presso Lonigo nel territorio vicentino ed altre oritologiche osservazioni*. G. Italia, v. 1, 204 pagg., Venezia.
- Barbieri G. & Medizza F., 1969 - *Contributo alla conoscenza geologica della regione di Bolca (Monti Lessini)*. Mem. Ist. geol. min. Univ. Padova, v. 27, pagg. 1-36, 7 figg., 1 tav., Padova.
- Berg D. E., 1964 - *Krokodile als Klimazeugen*. Geol. Rundschau, v. 54, pagg. 328-333, 1 f., Stuttgart.
- Berg D. E., 1966 - *Die Krokodile, insbesondere Asiatosuchus und aff. Sebucus?, aus dem Eozän von Messel bei Darmstadt/Hessen*. Abh. Hess. Landesamt Bodenforsch., v. 52, 105 pagg., 11 figg., 6 tavv., Wiesbaden.
- Brinkmann W. & Rauhe M., 1998 - *Diplocynodon ratelii Pomel, 1847 (Crocodylia, Leidyosuchidae) aus dem Unter-Oligozän von Céreste (Südfrankreich)*. N. Jb. Geol. Paläont. Abh., v. 209 (3), pagg. 295-321, 9 figg., Stuttgart.
- Buffetaut E., 1985a - *Les crocodiliens de l'Eocène inférieur de Dormaal (Brabant, Belgique)*. Bull. Soc. géol. Bel., v. 94 (1), pagg. 51-55, 2 figg., 1 tav., Bruxelles.
- Buffetaut E., 1985b - *The place of Gavialis and Tomistoma in eusuchian evolution: a reconciliation of palaeontological and biochemical data*. N. Jb. Geol. Paläont. Mh., v. 12, pagg. 707-716, 2 figg., Stuttgart.
- Buffetaut E. & Cornée J. J., 1982 - *Le crocodilien Diplocynodon (Eusuchia, Alligatoridae) dans la "série du gypse d'Aix" (basal Aquitanian) à Venelles (Bouches-du-Rhône, France)*. Géobios, v. 15 (2), pagg. 209-215, 1 tav., Lyon.
- Dal Piaz G., 1908 - *Sui Vertebrati delle arenarie mioceniche di Belluno*. Atti Acc. Sci. Veneto-Trentino-Istria, cl. 1, v. 5, pagg. 106-120, Padova.
- De Zigno A., 1880 - *Sopra un cranio di coccodrillo scoperto nel terreno eocene del veronese*. Atti r. Accad. Lincei, Mem. Cl. Sci. fis. mat. nat., v. 5, 10 pagg., 2 tavv., Roma.
- Del Favero L., 1999 - *Un esemplare di Diplocynodon Pomel, 1847 (Crocodylia, Leidyosuchidae) conservato nel Museo geopaleontologico dell'Università di Padova*. Lavori Soc. Ven. Sci. Nat., v. 24, pagg. 107-117, 3 figg., Venezia.
- Fabiani R., 1912 - *Contributi alla conoscenza dei Vertebrati terziari e quaternari del Veneto - Il tipo del Crocodilus vicetinus Lioy*. Mem. Ist. geol. r. Univ. Padova, v. 2, pagg. 198-214, 1 f., 1 tav., Padova.
- Fabiani R., 1914 - *La serie stratigrafica del Monte Bolca e dei suoi dintorni*. Mem. Ist. geol. r. Univ. Padova, v. 2, pagg. 223-235, 1 tav., Padova.
- Fabiani R., 1915 - *Il Paleogene del Veneto*. Mem. Ist. geol. r. Univ. Padova, v. 3, pagg. 1-336, 36 figg., 9 tavv., Padova.
- Franco F. & Piccoli G., 1993 - *A small crocodilian species from the Oligocene of Monteviale in Vicentian*. Mem. Sci. geol., v. 45, pagg. 99-110, 12 figg., 3 tavv., Padova.
- Franco F., Piccoli G. & Tchaprassian M., 1992 - *Resti di Coccodrilli Diplocynodonti dall'Oligocene di Monteviale (Vicenza, NE Italy) conservati nel Museo Paleontologico Universitario di Padova*. Mem. Sci. geol., v. 44, pagg. 127-149, 18 figg., 3 tavv., Padova.
- Kotsakis T., 1977 - *Due nuovi Trionix capellinii Negri (Testudinata, Trionychidae) dell'Eocene di Monte Bolca (Verona, Italia)*. Boll. Soc. paleont. ital., v. 16 (2), pagg. 203-227, 7 figg., Modena.
- Kotsakis T., 1986 - *Problemi paleobiogeografici dei Mammiferi fossili italiani: le faune oligoceniche*. Geol. Romana, v. 23, pagg. 141-155, 1 f., Roma.
- Lioy P., 1865 - *Cenni sopra uno scheletro completo di coccodrillo fossile scoperto in Monte Purga in Bolca*. Atti Soc. ital. Sci. nat., v. 8, pagg. 393-397, 1 tav., Milano.
- Lioy P., 1896 - *I Coccodrilli fossili del Veneto*. Atti Ist. Veneto Sci. Lettere Arti, v. 54, pagg. 753-783, Venezia.
- Markwick P. J., 1998 - *Fossil crocodilians as indicators of Late Cretaceous and Cenozoic climates: implications for using palaeontological data in reconstructing palaeoclimate*. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, v. 137, pagg. 205-271, 54 figg., Amsterdam.
- Mietto P., 1997 - *Il Paleogene*. In: Solo a Vicenza - gli endemismi della provincia, pagg. 57-59, 3 figg., Vicenza.
- Rauhe M., 1995 - *Die Lebensweise und Ökologie der Geiseltal Krokodiler Abscheid von traditionellen Lehrmeinungen*. Hallesches Jb. Geowiss., v. B17, pagg. 65-80, 12 figg., Halle.
- Rauhe M. & Rossmann T., 1995 - *News about fossil crocodiles from the Middle Eocene of Messel and Geiseltal, Germany*. Hallesches Jb. Geowiss., v. B17, pagg. 81-92, 8 figg., Halle.
- Rossmann T., 1998 - *Studien an känozoischen Krokodilen: 2. Taxonomische revision der familie Pristichampsidae Efimov (Crocodylia: Eusuchia)*. N. Jb. Geol. Paläont. Abh., v. 210 (1), pagg. 85-128, 7 figg., Stuttgart.
- Sacco F., 1895 - *I Coccodrilli di Monte Bolca*. Mem. r. Accad. Sci. Torino, s. 2, v. 45, pagg. 75-88, 1 tav., Torino.
- Squinabol S., 1902 - *Resti di Coccodrillo fossile a Cornedo nel Vicentino*. Atti Ist. Veneto Sci. Lettere Arti, v. 61, pagg. 183-187, 1 tav., Venezia.
- Steel R., 1973 - *Crocodylia*. In: Kuhn O. (Ed.), Handbuch der Paleoherpertologie, part 16. 116 pagg., 33 figg., Gustav Fischer Verlag, Stuttgart-Portland (Usa).
- Webb G. J. W. & Smith A. M. A., 1984 - *Sex ratio and survivorship in the Freshwater Australian Crocodile Crocodylus johnstoni*. Symp. Zool. Soc. London, v. 52, pagg. 319-355, London.

Testimonianze

di Paolo Argentini

Tre grandi amici ci hanno lasciato nel corso di quest'anno, Delmo Veronese, Luigi Ravarotto e Alberto Avesani.

Tutti e tre erano iscritti nel primo elenco ufficiale dei soci del Gruppo dell'anno 1976. Tre figure e tre personalità diverse, ma che, ognuno a modo suo, ha caratterizzato periodi di vita del Gruppo Mineralogico Euganeo. Oggi ci è data l'occasione per comprendere il valore dell'amicizia che ci ha sempre legato in tanti anni di attività di ricerca e di collezionismo.

Nell'accingermi a preparare queste note commemorative mi trovo a ripercorrere con la memoria un bellissimo periodo della mia vita trascorso con tutti gli amici del GME, dal 1975, anno della costituzione del Gruppo, fino al 1986, anno in cui appesi al chiodo la mia collezione e fissai la mia prima residenza all'estero in Somalia.

Delmo, di Este, ha avuto influenza nella vita del GME in una fase di trasformazione e completamento, quando il Gruppo diventò "Mineralogico e Paleontologico". Per Delmo non erano due cose distinte, lui era già un maturo appassionato non solo di Mineralogia e Paleontologia, ma anche di altri settori naturalistici (ricordo che ci dedicò una ricca serata su Stonehenge che era una sua passione). E' suo il bozzetto per il nostro logo che rappresenta i Colli Euganei, la tridimite e un fossile. Dedicammo qualche ora di discussione per arrivare alla definizione, ma per noi prevaleva l'interesse di averlo con noi con la sua esperienza, la sua gelosia, il suo rigore scientifico e la sua passione per il nostro territorio. Si è dedicato con caparbià alle ricerche paleontologiche, fin da prima della nascita del Gruppo, nella Cava Bomba di Cinto Euganeo e gli importanti risultati ottenuti sono stati veramente un premio per lui. Nel 1978 la mostra allestita nei saloni della Provincia di Padova era dedicata ai "Pesci fossili di Cinto Euganeo" e curata da lui e dalla Sovrintendenza del Museo di Paleontologia di Verona, a cui era molto affezionato.

Fu un valente pittore e nelle sue opere non mancano immagini del mondo paleontologico.

Delmo ha donato la sua collezione di fossili e di minerali al Museo di Cava Bomba che gli ha dedicato un'intera ala della struttura museale.

Luigi, di Cinto Euganeo, è entrato a far parte del Gruppo in modo dirompente, con una estrema curiosità di apprendere e scoprire i tesori della "sua" Cava Bomba. Fin dai primi ritrovamenti e da quando la Cava passava dalla proprietà alla Provincia, sognava di diventarne il "custode".

Accadde anche che per frequentare la Cava siamo andati a chiedere il permesso a lui, in particolare quando era stata sottoposta a fermo conservativo durante la campagna di scavo per i fossili.

La sua frequentazione del Gruppo non fu assidua, ma la prima attività didattica del GME sul territorio si svolse, con la sua organizzazione, in una quinta elementare di Cinto Euganeo, prima ancora che la località diventasse famosa per i ritrovamenti paleontologici. E tutti i ragazzi tornarono alle loro case con un "campione".

Gran lavoratore, a uscire con lui ci lasciava stupefatti per l'energia che sapeva imprimere al piccone e per la tenacia nella ricerca della marcasite sulla marna. Trascorse tante ore in Cava, aveva riempito la casa con bei campioni che poi scambiava nelle varie manifestazioni, per formare la sua collezione mineralogica e paleontologica, e distribuiva a chi lo andava a trovare ed aveva pazienza di ascoltare le sue avventure di ricerca.

Alberto, di Padova, fu tra i soci fondatori del Gruppo e attivo consigliere nei primi anni di vita dello stesso. Sempre presente nelle prime attività didattiche nelle scuole, ci preparava i cartellini e le descrizioni stilate a mano, i campioni più belli e le foto. Con lui preparammo la prima attività didattica fuori casa, in quel di Gavello di Rovigo nel 1978.

Il numero dei soci del GME presenti alle esequie è stato un segno tangibile dell'amicizia di cui ha sempre goduto.

Lo ricordo interessato alla ricerca delle "geodine" nella Cava Calton di Montegrotto, buon accompagnatore nelle uscite di ricerca, non era geloso delle sue conoscenze ed amicizie nel campo dei ricercatori tedeschi, in tanti ricordiamo ancora le uscite che organizzava in Alto Adige alla ricerca dei granati. Suo il primo ritrovamento con cristalli leggibili della Gmelinite dei Colli. La sua passione per la mineralogia (e per la libertà) lo portò ad abbandonare il lavoro dipendente e a scegliere un'attività artigianale inerente alla lavorazione di oggettistica con l'applicazione di minerali. E qui si fece strada, senza mai abbandonare il Gruppo, mettendosi sempre a disposizione; si fece apprezzare tra i commercianti per la serietà e la competenza al punto da arrivare ad una attività commerciale di caratura internazionale.

Un amico

di Paolo Rodighiero

Avevo conosciuto Alberto Avesani nei primi anni '70 e uniti dalla comune travolgente passione per i minerali ci si ritrovava con un entusiasmo tutto giovanile nelle improvvisate sedi del G.M.E. di allora, o con i martelli in mano a caccia di calciti, orneblenda, calcedonio, quarzi ametistini nella cava di Montegrotto.

Era instancabile e setacciava con minuziosa precisione, come era nel suo carattere, palmo a palmo tutte le principali località della provincia a caccia dei pochi ma per tutti noi preziosi minerali. In particolare si era dedicato ad una meticolosa ricerca in quel filone trachandesitico della ben nota cava Calton che riportava alla luce geodini microscopici, che lui con certissima precisione apriva ed offriva come merce straordinaria nelle poche mostre di allora. Era in ciò ineguagliabile e forse questa sua capacità poteva far presagire quel futuro passo che lo avrebbe portato ad aprire una attività commerciale. Ero, lo ricordo ancora oggi, ammirato nel vederlo trattare i suoi piccoli reperti con campioni decisamente più appariscenti e soprattutto grandi. A chi gli chiedeva un pezzo in più gli descriveva con cura la fatica del ritrovamento, della pulizia e soprattutto della presenza del tutto casuale dei cristalli di quarzo e calcite che spesso riempivano l'intera cavità. Ma era proprio così.

Era tra i più attivi del G.M.E. e partecipava agli interventi nelle scuole e alle mostre che preparavamo. Veniva regolarmente richiesto il suo intervento per la preparazione dei cartellini. La sua proverbiale calligrafia era così precisa e regolare che solo la tipografia poteva uguagliare. Decisamente generosa fu la sua partecipazione alla mostra allestita per la Provincia di Padova, nel palazzo Santo Stefano.

Poi la vena commerciale lo portò di lì a poco ad aprire una attività. Cominciarono per lui i lunghi viaggi oltre oceano, grazie ai quali si costruì la sua attività, sempre più grande e sempre più impegnativa. Le occasioni di ritrovarsi si fecero così più rare, ma l'amicizia e il piacere degli incontri occasionali in borse o mostre erano sempre grandissimi. Una "bona pasta e fasoì" consumata alla mattina alle 9 a Spresiano in casa d'amici in sostituzione dell'anonimo e banale caffè riportava immediatamente alla luce una assopita allegria e se la mostra era fallimentare per scarsità di pubblico i giochi e le barzellette rallegravano una giornata inutile e faticosa.

La sua serenità, l'allegria, la disponibilità verso tutti e non ultimo la sua onestà restano nel mio cuore, che desidera ricordarlo con quel suo tipico sorriso.

GRUPPO MINERALOGICO EUGANEO

Via S. Marco, 300 - 35129 Padova

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

Presidente: Paolo Rodighiero - Segretario: Marco Segala - Tesoriere: Carlo Dal Pozzo