



G.M.P.E.

GRUPPO MINERALOGICO PALEONTOLOGICO EUGANEO

# NOTIZIARIO

N. 64 - giugno 2010



## Il GMPE compie 35 anni di Paolo Rodighiero

Gruppo Mineralogico Paleontologico Euganeo

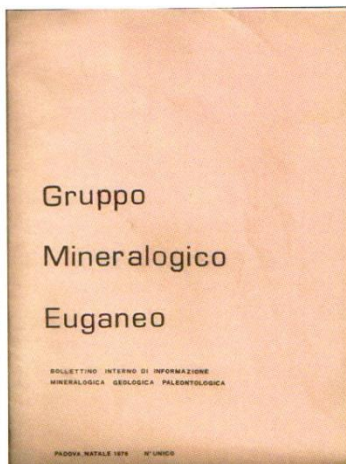
35 anni rappresentano per un uomo l'età della piena maturità. Non è diverso per il GMPE che ha conosciuto nella sua "infanzia" una guida sicura nel compianto Paolo Argentini, che ha presieduto l'Associazione per nove anni e che ci ha prematuramente lasciato qualche anno fa. Di quel tempo merita sottolineare la nascita del nostro notiziario, gli impegni nelle scuole con il duplice significato di pubblicizzare la geologia e di allargare il numero delle iscrizioni, i primi contatti con l'Ateneo cittadino, le prime manifestazioni di scambio/mercato, una di queste organizzata in un padiglione della Fiera ebbe una ottantina di espositori e due importanti mostre. La prima sulle gemme fu concordata con la Provincia di Padova e si tenne nel Palazzo S. Stefano di Piazza Antenore, la seconda, che chiuse la Presidenza di Argentini, si tenne a Villa Simes-Contarini a Piazzola sul Brenta in collaborazione con l'Università di Padova e che portava il titolo "Collezionismo, conoscenza, diletto: le rocce, i minerali, i fossili". Dopo di lui si sono succeduti numerosi altri Presidenti, tutti hanno lasciato in ere-

dità le loro specifiche capacità, di organizzazione, di cultura, di passione per questo mondo sotterraneo e non ultimo di amicizia. I soci si sono resi disponibili a tenere interventi nelle scuole, conferenze in sede e fuori su invito di altri Gruppi Mineralogici e

Palontologici o più generalmente Naturalistici. Mi piace qui in particolare ricordare gli interventi fatti da alcuni soci del GMPE per sei lunghi anni nella Chiesetta dell'Angelo a Bassano in occasione delle serate culturali organizzate dallo stesso Comune. L'attività del Gruppo si è altresì e

strinsecata attraverso gite che hanno avuto modo di far conoscere ambienti di ricerca, luoghi naturalistici talvolta con scenari mozzafiato, di visitare Musei, Mostre, collezioni e di avvicinare i vari soci che in questo lungo periodo si sono succeduti. Nelle riunioni men-

sili di questi anni organizzate in sede si sono susseguiti docenti del nostro Ateneo, cultori delle Scienze della terra di Associazioni cittadine, di Gruppi Mineralogici e Paleontologici del Veneto e di Milano. Molti di essi ci hanno lasciato anche elaborati



Copertina del primo numero del notiziario

#### SOMMARIO

Fine anno 1975	di G. Argentini	pag. I
Imbasamento dei Colli Euganei	di G. Senco	pag. 2
Esone: Cava Negrelli	di S. Fortunato	pag. 5
	R. Trentin	
Zovon: Cava Toniolo	di F. Parpaiola	pag. 6
Alcuni fossili delle marne eoceniche	di F. Colombara	pag. 8
Fasi polimorfe del SiO <sub>2</sub>	di P. Rodighiero	pag. 10
Scheda mineralogica: Tridimite	di E. Vivani	pag. 13
	Moibdenite	" "
	" "	pag. 14
Tavole allegate		pag. 15

#### Il primo sommario

che hanno rimpinguato il nostro notiziario che è passato da modesti articoli dei primi numeri ad articoli scientifici di buona levatura. A fianco di questa attività istituzionale sono stati organizzati corsi di chimica, di gemmologia, di geologia che hanno accresciuto il bagaglio culturale di ciascuno di noi.

Abbiamo avuto modo di spaziare anche nel campo informatico realizzando un sito web che descrive esaurientemente geologia, paleontologia, mineralogia, natura, itinerari di ricerca e di svago dei nostri amati Colli Euganei.

Il nostro fiore all'occhiello sono e restano comunque le mostre realizzate nei Quartieri e nei Comuni della Provincia di Padova. Sono più di 20 gli interventi organizzati in tal senso, sia di paleontologia che di mineralogia e in questo caso diversificando i temi: cristallografico, gemmologico, utilizzo industriale. Il GMPE nato inizialmente come GME in quanto fondato da collezionisti appassionati di minerali è andato ben presto allargandosi ed è così che più recentemente il nome dell'Associazione si è

arricchito del termine paleontologico, così caro agli amici appassionati di fossili. E' ovvio che dopo 35 anni di attività vi sia stato un notevole ricambio di iscritti ma esiste tuttora un gruppo di soci fondatori che ancora dedicano il loro tempo all'organizzazione del Gruppo e rivolgono la loro preziosa esperienza alle nuove leve. Abbiamo avuto tra i nostri iscritti studenti di geologia che abbiamo sostenuto con il nostro entusiasmo portandoli alla laurea e festeggiando con memorabili serate il conseguimento dei loro studi. Le occasioni di festa hanno avuto nelle cene sociali momenti di grande amicizia e indicibile allegria e si sono alternate con le storiche castagnate nelle serate di scambio degli auguri natalizi.

Oggi il GMPE può contare su una quarantina di soci che frequentano assiduamente le serate d'incontro e con il loro interesse tengono viva l'Associazione. A loro daremo il testimone per continuare un percorso che ci auguriamo non finisca mai.

FINE ANNO 1975

Anche noi, pur non avendo un anno di vita, dobbiamo affrontare la fine dell'anno con tutto quanto essa comporta: l'esame di quanto fatto e quanto non fatto, la scadenza delle cariche sociali, i programmi per affrontare un nuovo anno. Il bilancio dell'attività del GME nei suoi primi mesi di vita verrà esposto a parte. E' poco? E' troppo, è sufficiente? Non è facile rispondere, è più importante verificare l'esistenza di un Gruppo, di un consiglio direttivo che con entusiasmo pari a quello di tutti i soci è riuscito a tenere viva l'associazione, a creare le prime basi per un futuro migliore. Abbiamo effettuato delle gite sociali, delle attività di gruppo, una giornata di scambio, una serata di proiezioni di diapositive, ottenuto una nuova sede per gli incontri, forse delle cose poco programmate e organizzate, ma abbiamo fatto qualcosa. Questo numero unico del nostro bollettino dedicato ai Colli Euganei è la prova più tangibile della esistenza del Gruppo, della collaborazione e della disponibilità di alcuni soci a progredire e ad organizzarsi per fare cose migliori.

Al 31 dic. scadono le cariche sociali, all'assemblea dei soci del 16 gennaio il comitato direttivo si presenterà dimissionario, ringraziamolo e rieleggiamolo solamente se ci darà garanzia di disponibilità. Il Gruppo ha bisogno di tante cose nella sua vita, deve risolvere tanti problemi, ha bisogno di collaboratori che dedichino il loro tempo libero alla comunità con indubbio sacrificio personale.

Con l'esperienza acquisita possiamo predisporre i programmi per il nuovo anno, programmi che tendono a divulgare l'interesse e lo studio nell'ambito della mineralogia, paleontologia e geologia. Abbiamo già preso contatti con altri Enti e associazioni che hanno interessi simili ai nostri. Stiamo predisponendo un programma di attività da svolgere nell'ambito delle scuole. Intensificheremo la nostra attività di ricerca. Con la collaborazione di altri gruppi associati alla Comunità per le libere iniziative culturali di Padova faremo dei corsi informativi a cui tutti potranno partecipare liberamente. A tutti i soci è richiesta una collaborazione più ampia possibile nelle varie manifestazioni ed attività che verranno svolte.

Auguriamo un buon Natale ed un proficuo 1976.

Il Presidente  
G. Argentini

La prima annuale relazione del presidente G. Argentini



## Pietre e marmi del Veneto

Geologia, arte e storia

di **Franco Colombara**

Gruppo Mineralogico Paleontologico Euganeo

Le zone alpine e prealpine del Veneto sono caratterizzate da aspetti geomorfologici piuttosto complessi, che interessano una grande varietà di rocce diverse per età e litologia; tra queste vari litotipi vengono utilizzati, alcuni fin dai tempi antichi, come materiali utili per le costruzioni e la realizzazione di manufatti. Evidentemente queste rocce devono possedere caratteristiche tali da permetterne la lavorazione; esse infatti devono essere estratte in blocchi dai dimensioni adeguate, e quindi, a seconda dell'uso, vengono tagliate e variamente lucidate, scolpite, ecc. Le pietre naturali cosiddette da taglio possono prestarsi ad essere lucidate e in tal caso vengono comunemente chiamate "marmi"; quelle non lucidabili vengono chiamate semplicemente "pietre". Una categoria a parte è costituita dalle rocce vulcaniche granulari, e alcune metamorfiche come gli gneiss, che vengono chiamate "graniti".

E' opportuno rilevare che i termini correnti e commerciali son ben differenti dalle corrette definizioni petrografiche, secondo le quali un marmo è una



La "Basilica di Vicenza". Il monumento quattrocentesco venne ristrutturato su progetto del Palladio, utilizzando abbondantemente la Pietra di Piovene.

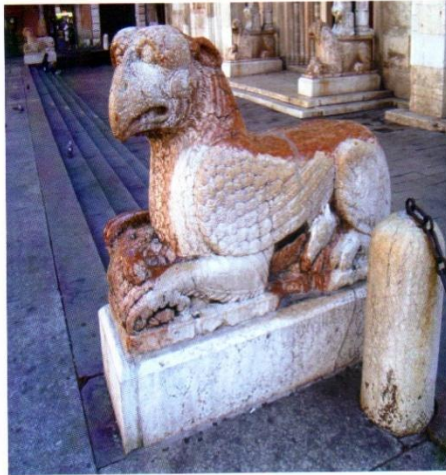
roccia metamorfica di contatto e il granito è una roccia magmatica intrusiva, ben definita nella sua composizione mineralogica.

Passando rapidamente in rassegna le varie formazioni rocciose del Veneto, a partire dalle più antiche, si evidenziano i litotipi più importanti, tenendo presente che una buona parte presenta ormai solo un interesse storico, essendo cessata l'attività estrattiva, in alcuni casi da molto tempo.

La roccia più antica usata come materiale da costruzione è la breccia di Fongara; si tratta di una breccia di età medio triassica, costituita da elementi calcarei di rocce triassiche più antiche, cementate in una matrice ematitica; limitata alla zona nord di Recoaro, non viene più cavata da parecchi decenni. Nella formazione della Dolomia Principale del Trias superiore, si cavano le Fioriti di Val di Tregnago in Lessinia.

Del Lias, sempre in Lessinia, si segnalano diversi marmi a lumachella (calcarei zeppi di conchiglie fossili). Attualmente viene sfruttato solo il Grigio oniciato di S. Vitale. Sempre del Lias è la pietra di Piovene, che si cavava a Piovene Rocchette, con la quale sono costruiti molti monumenti vicentini, tra cui la famosa Basilica palladiana.

Ancora liassici sono i marmi veronesi Bronzetto, ormai esaurito, e Giallo reale, ancora cavato in alta Lessinia. Nel Giurese medio e superiore troviamo i ben noti e pregiati marmi della formazione del Rosso Ammonitico Veronese, tra cui citiamo il Rosso Verona, il Gialletto, il Nembro giallo e rosato, il Verdello, il Rosa corallo. Nell'altopiano di Asiago e sulle pendici del Grappa si riscontrano litotipi simili a quelli veronesi, sempre nella formazione del Rosso Ammonitico, chiamati Rosso Asiago, Rosa Asiago ecc.. In queste zone, nella parte più elevata della formazione si trovano il Rubbio verdello, il



**Grande grifone romanico in Rosso ammonitico veronese, antistante alla facciata del duomo di Ferrara.**

Rosa perlino e il Bianco perlino: quest'ultimo sfuma senza discontinuità nella sovrastante formazione cretacea del Biancone.

Nel Biancone (Cretaceo inferiore) si trova anche un altro materiale interessante la Pietra di Castellavazzo, calcare nodulare rosato che si cava a Castellavazzo, vicino a Longarone.

Dalla formazione della Scaglia Rossa (Cretaceo superiore) provengono alcuni materiali a lastre:

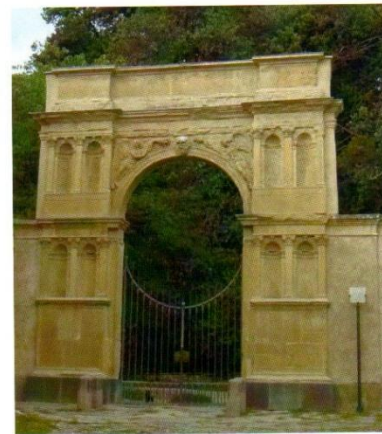
il Rosso La Secca e la pietra di Cugnan nel bellunese e la Pietra della Lessinia o Pietra di Prun nel Veronese. Nel Veneto occidentale nell'Eocene prevalgono i calcari nummulitici dai quali provengono molti materiali da taglio. Importanti sono i calcari nummulitici compatti che forniscono una grande varietà di marmi nelle valli di Chiampo e di Spagnago. Sempre dalle formazioni nummulitiche provengono alcune pietre del veronese: la Masegna di Soave e Vestenanova e le pietre tenere Tufo di Quinziano e pietra Gallina; nel Vicentino è presente la pietra di Nanto. La pietra di Vicenza o pietra di Custozza, importante per il grande utilizzo

nell'arte statuaria – ville venete e Prato della Valle -, è una biocalcarenite di età oligocenica. Dell'Oligocene inferiore è la ben nota trachite euganea, roccia magmatica effusiva, che per le sue caratteristiche commercialmente viene considerata come un granito.

Nel Trevigiano, presso Vittorio Veneto, vanno segnalati due materiali del Miocene: il *Turchin*, calcare marnoso molto compatto, e la cosiddetta *Piera dolza*, una arenaria tenera che si presta bene per realizzare elementi decorativi intagliati; questi materiali non vengono più cavati.

Nel Veneto le formazioni rocciose successive al Miocene non presentano altri materiali compatti adatti per costruzioni.

Innumerevoli sono gli esempi di utilizzazione delle pietre del Veneto, anche ben oltre i confini regionali.



**“Arco del Falconetto”, ingresso al giardino di villa Cornaro a Este. XVI sec. Il manufatto è costruito con la pietra di Nanto.**



## Le gemme organogene (parte prima)

di Paolo Rodighiero

Gruppo Mineralogico Paleontologico Euganeo

Le gemme organogene sono materiali ornamentali di origine naturale la cui produzione è legata a una genesi biologica, animale o vegetale. Possono essere di origine terrestre o marina. Le prime comprendono l'ambra, l'avorio e il giaietto; le seconde il corallo, le perle e la madreperla.

Di seguito descrivo brevemente queste gemme riportando qualche nota di carattere mitologico, storico, la composizione, le caratteristiche chimico-fisiche, l'utilizzo gemmologico e qualche considerazione sul valore e la cura per una buona conservazione.

### Gemme organogene di origine terrestre.

**AMBRA** - L'ambra è materiale conosciuto fin dall'antichità. La mitologia associa l'ambra al mito di Fetonte, figlio del Sole e di Climene. Epafo, altro giovane dio dell'Olimpo insinuava che Fetonte non fosse in realtà figlio del Sole. Dopo reiterate insistenze Fetonte, per controbattere queste insinuazioni, chiese al padre di poter guidare il suo carro. In un primo momento il Sole rifiutò, allora Fetonte in lacrime si rivolse alla madre per ottenere la sua intercessione. Fu così che sotto le insistenze di Climene il Sole, sia pure con molta titubanza, accettò. Unse di sacri unguenti il volto del figlio perché potesse sopportare le fiamme e ordinò di preparare il carro con i quattro splendidi cavalli bianchi. Fetonte, bramoso di dimostrare il proprio valore, si mise alla guida del carro fiammeggiante. Tuttavia ben altro polso ci voleva per guidare i cavalli troppo potenti e la sua inesperienza lo portò ben presto ad avvicinarsi troppo alla terra con conseguenze disastrose. Il fiume Nilo si celò nei meandri della terra per non essere prosciugato, la popolazione etiopica divenne scura di pelle e intere foreste si ricoprirono di incendi. Zeus, impietosito per il destino tragico a cui gli uomini andavano incontro scagliò contro il carro uno

dei suoi fulmini e Fetonte in fiamme cadde nel fiume Eridano (l'attuale Po). Le sorelle Eliadi piansero la perdita del loro amato fratello. Zeus le tramutò in pioppi e a quel punto le loro lacrime divennero ambra.

Se questo è quanto ci racconta la mitologia, dati storici ci confermano l'uso di questo materiale come gemma fin nell'antichità. La famosa via dell'ambra percorreva l'intera Europa dai Paesi Baltici fino a Roma ed in Grecia dove la preziosa gemma adornava le matrone romane e la nobiltà ellenica.

L'ambra ha conosciuto nei secoli anche usi farmacologici nella cura delle malattie del cavo orale, questo



Pregevole scultura in ambra baltica

anche grazie a quella sensazione calda che dà al tatto. Oggi nei paesi nordici ai lattanti vengono messe collane di grani minuti di ambra per favorire la dentizione. Da sempre apprezzata per il colore che va dal giallo pallido a bruno rossastro, oggi ha il valore di una vera e propria gemma e trova impiego in gioielleria, con soluzioni sempre più fantasiose. Il suo fascino è racchiuso nella testimonianza di vita primordiale che conserva nelle preziose inclusioni. Non è raro infatti che le resine spurgate da piante catturino animaletti, foglie e altri frammenti organici e ci portino questi messaggi di vita passata molto lontana.



**Ambra-gemma** ([www.spiritualbuilders.it](http://www.spiritualbuilders.it))

Origine e composizione. La resina è un insieme di composti organici, molle di consistenza pecciosa e dal grato odore. Inizialmente perde le molecole volatili, essenzialmente terpeni, divenendo rapidamente più consistente. Parallelamente comincia un processo chimico, detto polimerizzazione, che porta a legarsi

tra loro le singole molecole. Ciò modifica il materiale che oltre a indurirsi perderà la sua primordiale capacità di sciogliersi in alcuni solventi organici, in particolare l'acetone. Al materiale che si modifica nel corso delle ere geologiche si dà un nome diverso: la resina iniziale una volta divenuta consistente prende il nome di copale per assumere il nome definitivo di ambra quando supera i venti milioni di anni dalla sua origine. L'ambra ha un peso specifico piuttosto basso, prossimo a quello dell'acqua salata, presenta una lucentezza grassa ed ha una durezza variabile da 2 a 3 della scala di Mohs.

Provenienza. L'ambra proposta nelle gioielleria ha due provenienze: il Mar Baltico e la Repubblica di S. Domingo. La prima è una resina spurgata da conifere, risale al periodo oligocenico (circa 35 milioni di anni fa) quando le terre emerse si estendevano nella zona divenuta oggi il grande bacino occupato dal mare Baltico. Si presenta con colori variabili dal giallo miele, all'arancio fino a nero per inclusioni carboniose. Può essere limpida od opaca e in questo caso può assumere un colore bianco lattiginoso. L'opacità di questa ambra è motivata da un eccesso di acido succinico che cristallizzando all'interno conferisce al materiale questa caratteristica. L'ambra baltica è pescata in riva al mare. Le mareggiate con il loro vorticoso moto ondosso erodono il fondo marino e trascinano a riva i pezzi d'ambra. Oggi, l'apertura delle frontiere e il conseguente aumento dell'attività commerciale ha spinto ad un incremento della produzione con tecniche di scavo. Diversa è l'ambra dominicana, che essendo uno spurgo di leguminose presenta una composizione chimica molto differente. Qui l'acido succinico è assente e quindi questa ambra conserva sempre la sua trasparenza. Il colore è prevalentemente giallo-bruno con toni più scuri e con deboli riflessi violacei che la rendono esclusiva. L'ambra di S. Domingo a differenza di quella baltica è scavata in un giacimento ubicato nella parte centrale della Repubblica Dominicana. Altra ambra famosa è la rumenite, varietà di colore varia-



bile dal bruno, al rosso, al nero, molto raramente gialla e proveniente dalla Romania. Risale come la baltica all'oligocene, ha peso specifico 1,03-1,12, durezza 2,5-3 ed è spesso fluorescente all'UV. In Italia fino alla metà del '900 nella foce del fiume Simeto a Catania si rinveniva un'ambra di colore rosso-bruno, violaceo, nero, limpida che ha preso il nome di simetite. La simetite contiene una percentuale inferiore di acido succinico rispetto alla baltica, ha una durezza di 1,5-2 della scala di Mohs, inferiore quindi alle altre e un peso specifico di 1,065-1,125. Oggi la ricerca nella località sicula è di gran lunga meno fruttuosa di un tempo.



Ambra (www.fossili.it)

Uso e conservazione. L'ambra è materiale soggetto ad opacizzarsi e a rigarsi con facilità. L'uso di creme e profumi accelerano questo evento. La pulizia con un panno asciutto dopo l'uso allontana questo inevitabile danno.

Anche l'ambra come tutte le gemme ha le sue contraffazioni ed imitazioni. La plastica bachelite pre-

senta una stretta somiglianza pur essendo chimicamente completamente diversa. Per un semplice riconoscimento basterà trapanare con una punta sottilissima o incidere con uno spillo arroventato il materiale naturale per liberare un odore grato, che viceversa sarà sgradevole nel caso della plastica. Altri materiali plastici o vetri colorati possono simulare l'ambra, ma presentano caratteristiche sufficientemente evidenti da essere riconosciuti facilmente. L'ambra per la sua scarsa durezza è materiale delicato, si riga con facilità e tende ad opacizzarsi con l'uso.

AVORIO - Dati storici. L'avorio, di fatto la zanna dell'elefante, per la sua bellezza e facile lavorabilità è stato sempre oggetto di interesse. Documenti testimoniano l'uso dell'avorio in Grecia ai tempi dello scultore Fidia, che realizzò in oro ed avorio magni



Pettine d'avorio (www.calabriatours.it)

fiche ed enormi statue delle divinità, tra cui quella di Zeus, che tuttavia non sono giunte a noi. Le donne greche e romane usavano collane, bracciali, pettini, spille, fermacapelli in avorio. Con questo materiale si decoravano gli interni delle case e anche le navi da parata. Una spilla per capelli, ritrovata nella Britannia romana testimonia la diffusione dell'avo-





Collana d'avorio di mammut

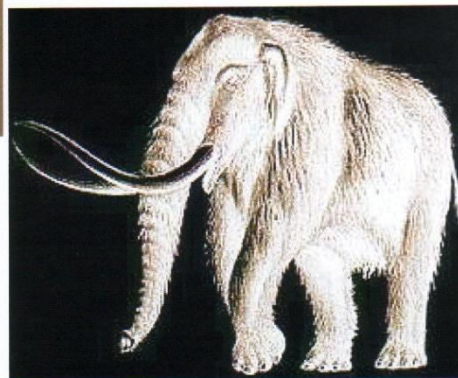
rio sino ai confini dell'impero romano.

L'interesse per l'avorio crebbe ancor più nel periodo del colonialismo e la caccia agli elefanti dei paesi africani produttori di avorio divenne sempre più selvaggia. Per proteggere la specie da una sicura estinzione fu approvata nei primi anni '90 del secolo scorso una legge internazionale che vieta la caccia all'elefante. La normativa ha di fatto sospeso la caccia e debellato in buona parte il bracconaggio che s'era fatto sempre più esteso. Oggi l'avorio commercializzato risale quindi a scorte antecedenti tale data. Tuttavia la scoperta di grandi quantitativi di avorio fossile nelle zone siberiane hanno di fatto liberalizzato il commercio dell'avorio di mammut, l'antenato dell'attuale elefante.

**Origine e composizione.** La zanna, come i denti in genere, è costituita da una parte minerale e una organica. Le percentuali di questi due composti sono variabili a seconda che si analizzi lo smalto, la dentina o il cemento. Lo smalto che ricopre il dente è quasi esclusivamente composto da minerale (idrossiapatite), è la parte più dura (5 nella scala di Mohs) ma scompare rapidamente con l'uso che l'elefante fa della zanna stessa. La dentina forma la

parte principale dei denti e anche della zanna, è meno dura, più giallognola, ed elastica.

Nella dentina la percentuale inorganica costituisce il 66% e quella organica il 34%. Il cemento è il rivestimento della radice, di spessore variabile è di materia organica, la parte minerale si presenta in sottili lamine. L'avorio ha durezza 2,5-2,7 della scala di Mohs e un peso specifico di poco inferiore a 2.



Statuina d'avorio di mammut (www.mammutitalia.it)

**Uso e manutenzione.** L'avorio è materiale poco duro e soggetto quindi a rigarsi, inoltre è poroso e questo fatto lo rende soggetto ad opacizzarsi.

**Contraffazioni e imitazioni.** E' improprio parlare di avorio quando ci si riferisce a oggetti ottenuti con i denti di altri animali, come i canini e gli incisivi dell'ippopotamo, il lungo canino del narvalo, mammifero acquatico e i canini superiori del tricheco. Inoltre i semi duri di una palma peruviana la *Phytelphas macrocarpa* simulano l'avorio e vengono definiti avorio vegetale. Lo stesso materiale, tinto di rosso-arancio è utilizzato come sostituto del corallo.

**GIAIETTO** - Etimologia e Mitologia. Il nome deriva dal greco gagath, ossia "pietra di Gagi", che è un fiume, ma anche una città e una regione dell'antica Licia in Asia Minore. Questo fiume è forse l'odierno Alagoz, in Turchia. Plinio il Vecchio, che ci lascia queste e altre informazioni sul giaietto, aveva sentito dire che questo materiale veniva "espulso" dal mare sul promontorio di Leucolla, dove veniva poi raccolto.



Giaietto grezzo (www.unipd.it)

Uso del nome. Il termine giaietto è stato usato innanzitutto per indicare un certo tipo di nero. La parola è raramente usata in italiano. D'Annunzio parla di "Bertucce nere e lustre come il giaietto". Ma è molto più comune ancor oggi nel linguaggio corrente dei francesi e degli inglesi.

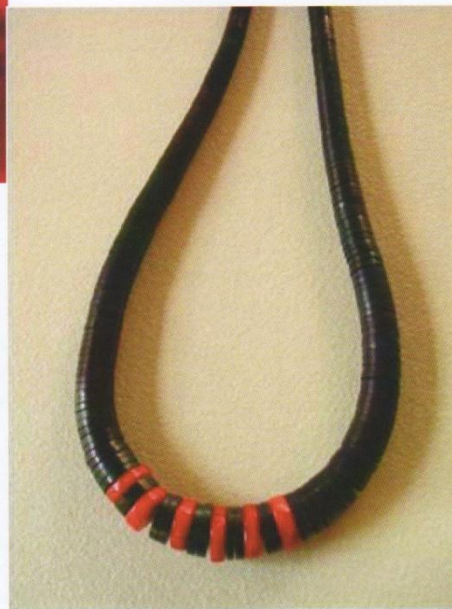
Assai diffusa l'allusione al giaietto negli scritti del secolo scorso. Nei romanzi dell'inglese William Somerset Maugham o dell'americana Edith Wharton si trova citato il giaietto come pietra di paragone per descrivere il colore di certi sguardi femminili.

Origine e composizione. Il giaietto è un carbone bituminoso e pertanto è di origine vegetale.

Uso. Come monile il suo utilizzo ebbe largo successo in passato nella clientela ecclesiastica di tutta Europa in varie forme: rosari, croci pendenti, statui-

ne e altri articoli di devozione. L'uso del giaietto tuttavia esplose letteralmente nell'Inghilterra vittoriana che ne lanciò una vera e propria moda come "monile da lutto". La moda dei potenti passando rapidamente ai ceti inferiori estese ancor più l'utilizzo dei gioielli neri di giaietto anche tra la popolazione meno abbiente. Il materiale ha una durezza 3-4 della scala di Mohs. Si pulisce con facilità e, una volta lucidato, presenta una lucentezza cerea.

Imitazioni. Viene imitato con altri tipi di carboni quali il litantrace, l'antracite, ma anche con la gomma vulcanizzata, con il vetro nero e l'onice.



Collana di giaietto e corallo



Dalla collezione del socio GMPE: B. FASSINA



Sopra: Natrolite: Monte Gemola-3,8mm globulo-foto B.Fassina    Sotto: tridimite Zovon di Vò-x 2,5mm-foto B.Fassina



## **PROSSIME MOSTRE MERCATO**

IVREA (TO)  
19/20 giugno 2010  
Piazza Ottinetti  
tel. 339 1120641

SAINTE-MARIE  
aux MINES (FRANCIA)  
24/27 giugno 2010  
Euromineral & eurogem  
www.euromineral.fr

TRAVERSELLA  
(TO)  
03/04 luglio 2010  
Saloni "ex laveria"  
www.traversella.com

MASSA MARITTIMA (GR)  
17/18 luglio 2010  
Medievale Piazza del Duomo  
tel. 0566901244 (ore pasti)

INTERLAKEN (Svizzera)  
28/29 agosto 2010  
Casino CKI Kursal  
www.svsmf.ch

AGORDO (BL)  
8 agosto 2010  
Palazzotto dello Sport  
tel. 0437 65299

### **Calendario GMPE**

Venerdì 4 GIUGNO 2010  
assemblea straordinaria GMPE  
"VOTAZIONE VARIAZIONI ALLO STATUTO GMPE"

LUGLIO e AGOSTO 2010  
pausa estiva attività

Venerdì 10 SETTEMBRE 2010  
Conferenza del socio GMPE Bruno Simoni  
"LA MINERA DI RAME DI FALUN (SVEZIA)"

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

#### **GRUPPO MINERALOGICO PALEONTOLOGICO EUGANEO**

c/o Presidente Paolo Rodighiero via Gonzati, 12. 35127 Padova. Informazioni 335 6460312  
Redazione: Giuseppe Sanco, Bruno Simoni; Comitato scientifico: Franco Colombara, Paolo Rodighiero  
e-mail del GMPE: [gmpe@gmpe.it](mailto:gmpe@gmpe.it) Sito web: <http://www.gmpe.it/>