



GMPE 2002

NUMERO 32

DISTRIBUZIONE DELLE CARICHE SOCIALI PER L'ANNO 2002

Nella riunione di dicembre 2001 l'Assemblea riunita nella sala U. Baro del Quartiere "3 Est" ha eletto i Consiglieri per il 2002. Le cariche sono state così distribuite:

Presidente: **Paolo Rodighiero** (tel. 049/756612; e-mail: alberodeiminerali@libero.it) Ha l'incarico di tenere contatti con il Comune, con gli Enti Pubblici, Università, Musei, gli ospiti invitati per le conferenze, e di organizzare le mostre nei Quartieri in collaborazione con Giuseppe Sanco. Avrà come collaboratore il segretario e vicepresidente Paolo Argentini.

Segretario e Vice-Presidente: **Paolo Argentini** (049/811397; e-mail: argpaolo@tiscalinet.it). Ha l'incarico di collaborare con Antonietta Vicentini per l'organizzazione delle manifestazioni mineralogiche e paleontologiche nelle scuole, di tenere la documentazione del Gruppo, di collaborare con il Presidente e sostituirlo in caso di assenza.

Tesoriere: **Carlo Dal Pozzo** (049/8645765). Oltre allo svolgimento del compito di tesoriere, collaborerà per l'allestimento delle Mostre e all'attività nelle scuole.

Consigliere: **Giancarlo Casarini** (0429/74623; e-mail: casarini.germano@tiscalinet.it). Ha l'incarico di organizzare le gite paleontologiche e di partecipare all'attività nelle scuole. Provvederà alla spedizione del Notiziario e della posta in genere.

Consigliere: **Eugenio Ragazzi** (049/680139; e-mail: eugenio.ragazzi@unipd.it). Ha l'incarico di raccogliere gli articoli per il Notiziario, di cui provvederà alla preparazione. Lo affiancherà Giuseppe Sanco, e Giancarlo Casarini per la spedizione.

Consigliere: **Giuseppe Sanco** (049/8714428; e-mail: sancomin@libero.it). Ha la responsabilità della organizzazione delle gite mineralogiche. Collaborerà con Paolo Rodighiero all'allestimento delle mostre nei Quartieri, Comuni o Scuole, e con Eugenio Ragazzi alla preparazione del Notiziario.

Consigliere: **Antonietta Visentini** (049/629672). Ha l'incarico di tenere i contatti con le Scuole e gli Enti per organizzare gli incontri e le Manifestazioni richieste. Avrà come collaboratori Argentini e Casarini.

Inoltre, il socio Corrado Buscaroli avrà l'incarico di seguire la biblioteca di gruppo.

PROGRAMMA 2002

RIUNIONI:

- Venerdì 11 gennaio Serata libera dedicata alla programmazione e alla discussione di possibili modifiche allo statuto resesi necessarie per l'individuazione di una sede ufficiale permanente.
- Mercoledì 23 gennaio Riunione del C.D. Verifica programmi, proposte di gite, organizzazione del notiziario. Programmazione della Mostra di fossili approvata dal Quartiere Armistizio-Savonarola.
- **Venerdì 1 febbraio Conferenza** tenuta da **Eugenio Ragazzi** su "I segreti dell'ambra".
- Mercoledì 20 febbraio Laboratorio di mineralogia e paleontologia con analisi al microscopio di campioni
- **Venerdì 1 marzo Conferenza paleontologica** tenuta dal **Dott. Cristiano Dal Sasso** su "I dinosauri italiani"
- Merc. 20 e 27 marzo Gruppo di studio di Chimica. Lezioni tenute da **Paolo Rodighiero** su "Interpretazione e scrittura delle formule chimiche dei minerali più semplici: solfuri, ossidi, carbonati, solfati, fosfati."
- Venerdì 5 aprile **Conferenza mineralogica** tenuta dal prof. Giorgio Pennacchioni su "La mineralizzazione di Praborna, un relitto di una dorsale meidio-oceanica"
- **Mercoledì 10 aprile Conferenza paleontologica** tenuta dal **Dott. Franco Colombara** su "Paleontologia euganea"
- Mercoledì 17 aprile Riunione del C.D.
- **Venerdì 3 maggio Conferenza paleontologica** tenuta dalla **Dott.ssa Letizia Del Favero** su "Vertebrati fossili"
- Mercoledì 15 maggio Riunione del C.D. Programmazione dell'attività del G.M.E. nel corso delle manifestazioni di maggio alla Fornace Carotta (vedi di seguito)
- 23-26 maggio Manifestazioni delle attività di Quartiere Armistizio-Savonarola per le associazioni che collaborano con il Quartiere stesso: Esposizione di fossili e minerali in due vetrine
- Venerdì 7 giugno Serata libera dedicata allo scambio di informazioni su ritrovamenti, gite, manifestazioni fieristiche e novità mineralogiche.
- Mercoledì 19 giugno Riunione del C.D. Consuntivo di metà anno e conferma del programma per il secondo semestre dell'anno.
- Data da definire Cena sociale in una località dei nostri Colli Euganei
- Venerdì 6 settembre serata libera su ritrovamenti nell'estate
- Merc. 18 e 25 sett. Gruppo di studio di paleontologia tenuto dal **Dott. Franco Colombara** "Premesse per un corretto approccio alla paleontologia."
- **Venerdì 4 ottobre Conferenza mineralogica** tenuta dal **Prof. Piergiorgio Iobstraibizer** sulla "Biomineralogia"
- Merc. 16 ottobre Riunione del C.D.
- Venerdì 8 novembre Assemblea generale per l'approvazione dell'attività e del bilancio economico del Gruppo. Seguirà la tradizionale castagnata
- Venerdì 8 novembre Allestimento mostra "Uno squarcio di vita remota: Il Mesozoico" presso la Fornace Carotta
- 9-17 Novembre Apertura Mostra "Uno squarcio di vita remota: Il Mesozoico" presso la Fornace Carotta

- Lunedì 18 Novembre Ritiro dei materiali della Mostra alla Fornace Carotta
- Merc. 20 novembre Riunione del C.D. Consuntivo dell'anno e stesura dei programmi per il 2003.
- Data da definire Cena sociale alla "Scacchiera" con invito esteso ai relatori dell'anno, amici e simpatizzanti.
- Venerdì 6 dicembre Riunione del Gruppo per la programmazione delle attività del 2003 ed elezione dei consiglieri per il 2003
- Merc. 11 dicembre Riunione del C.D.

Siamo in attesa dell'approvazione di una mostra paleontologica proposta anche al Quartiere Brenta-Venezia-Forcellini-Camin.

GME – RENDICONTO ECONOMICO AL 31.12.2001

ENTRATE

Cassa al 31.12.2000	1.301.230
Quote sociali ritardatari 2001	370.000
Quote sociali 2002	1.150.000
Donazioni soci per necrologio	600.000
Contributo Comune per attività Mostra Mineralogica	2.494.200

Totale entrate	Lire	5.915.430
----------------	------	-----------

USCITE

Organizzazione Conferenze, mostre Mineralogiche, serata sociale	895.950
Abb. Rivista <i>Lapis</i> 2001 + 2002	250.480
Abb. Rivista <i>Le Règne Minéral</i> 2001 + 2002	256.140
Necrologio	593.500
Acquisto vetrine per mostre	3.180.000
Cancelleria per Notiziario, francobolli, marche da bollo, riparaz. armadio sede	503.550
Rinnovo Assoc. Amici del Museo Zannato	30.000

Totale uscite	Lire	5.709.620
Cassa al 31.12.2001	Lire	205.810

TOTALE	Lire	5.915.430
--------	------	-----------

**Il Tesoriere
Carlo Dal Pozzo**

CHANARCILLO - PARTE I° : storia

di Giuseppe Sanco

Nessun altro giacimento minerario nell'emisfero occidentale ha dato la varietà, la quantità e la qualità di minerali d'argento come Chanarcillo in Cile, specialmente di Argento nativo e Proustite. Il ricordo di Chanarcillo resta tuttora vivo fra i collezionisti sebbene le miniere e la cittadina mineraria di Juan Godoi, là sorta, cadano in rovina. La regione di Chanarcillo è situata nel deserto di Atacama, nel Cile settentrionale, a circa 50 chilometri a sud di Copiapo' ed a 10 chilometri ad est della superstrada panamericana. La zona si trova a circa 750 metri sul livello del mare mentre la maggior parte delle miniere è situata a circa 1000 metri. Il clima è arido e la vegetazione manca quasi del tutto. Raggiungere questa località è abbastanza difficoltoso soprattutto per la mancanza di mezzi di trasporto. Copiapo' è, invece, ben servita dalle principali strade nonché da voli aerei commerciali settimanali. A Copiapo' è interessante visitare il locale museo mineralogico oggi, purtroppo, privato di una serie eccezionale di campioni provenienti dalla zona di Chanarcillo, spariti in seguito ad un grosso furto avvenuto molti anni fa.

La storia di Chanarcillo venne graziosamente raccontata da Browne nel 1868: l'acqua più vicina si trovava a circa 10 miglia di distanza e veniva venduta alle miniere per 1 dollaro ogni 16 galloni, ma era acqua sporca; quella usata per bere dai minatori proveniva da più lontano e costava molto di più. Il giacimento di Chanarcillo fu scoperto il 18 maggio 1832 da un mulattiere di nome Juan Godoi mentre stava andando a caccia di guanaco: ad un certo momento, stanco, si sedette sopra una pietra che, osservata con attenzione, risultava ricca di minerali d'argento. Juan caricò del minerale i suoi due muli e si diresse a Copiapo' dove chiese l'assistenza ed il consiglio di Juan Callejas, suo amico e vecchio minatore. Essi ottennero l'autorizzazione per lavorarci e Callejas, per i tanti favori ricevuti, trasferì la sua quota (pari ad 1/3 del capitale) a don Michele Gallo che, in seguito, divenne uno degli uomini più ricchi del Cile. La miniera si rivelò veramente produttiva, ma Godoi, in breve tempo, da ottimo mulattiere divenne uno straviziato; spese la sua immensa fortuna e si ridusse ad elemosinare : non poté tenere neppure un somaro! Gallo, preso da compassione, gli regalò una piccola miniera che Godoi vendette per 14.000 dollari e, con questa somma poté vivere con moderazione e calma. Nel 1850 i minatori di Chanarcillo erano 1.750, per due terzi cileni e per il resto stranieri, in gran parte sudamericani. Esistevano 18 miniere attive che producevano abbondante minerale d'argento. Le rocce responsabili di questa produzione stupefacente avevano subito lenti processi naturali di arricchimento ed ossidazione. Nel 1856 la percentuale di argento era di 466 once per tonnellata, mentre, durante i primi scavi, secondo Whitehead (1919), le vene mineralizzate contenevano da 60 a 150 once d'argento per tonnellata. Sono state rinvenute zone con depositi contenenti argento in percentuale ancora più elevata ed, eccezionalmente, si sono incontrate grosse masse. Fu trovato un pezzo di oltre 91 chili di argento quasi puro. Venne, inoltre, rinvenuta una massa di embolite con argento nativo del peso di oltre 20 chili (contenente oltre il 75% di argento puro). Oggi, purtroppo, nulla rimane di queste grandi miniere e del centro di Juan Godoi. Assaggi superficiali sono stati eseguiti per ricercare parte della mineralizzazione primaria scaricata molti anni fa a causa del suo basso tenore d'argento.

(continua nel prossimo numero)

Gli orsi delle caverne conservati nel Museo di Geologia e Paleontologia dell'Università di Padova

Mariagabriella Fornasiero

Museo di Geologia e Paleontologia dell'Università degli Studi di Padova
Via Giotto 1, I - 35137 PADOVA

Nei giorni 5, 6 e 7 dello scorso mese di ottobre si è tenuto un convegno internazionale sugli orsi delle caverne a Villa Opicina (Trieste). Tale convegno, organizzato dal Museo Civico di Storia Naturale di Trieste, ha visto la partecipazione di un gran numero di studiosi provenienti da molti paesi europei. Anche la scrivente ha partecipato al convegno presentando un poster, realizzato assieme alla Dott.ssa Alessandra Menegazzi del Museo di Scienze Archeologiche ed Arte dell'Università di Padova, sugli orsi della caverna Pocala (Trieste) conservati nel Museo di Geologia e Paleontologia della nostra Università.

La collezione di resti di orso (*Ursus spelaeus* Rosenmueller et Heinroth, 1794) provenienti dalla Pocala presente nel museo patavino consta di due scheletri completi, un maschio ed una femmina, diciotto crani in buono stato di conservazione e un notevole numero di varie ossa. Questi reperti furono venduti, assieme ad altri fossili, minerali, rocce e reperti archeologici all'Università dal signor Eugenio Neumann di Trieste nel 1925. Un altro acquisto di materiale paleontologico, sempre dal signor Eugenio Neumann, era stato fatto prima del 1919.

Nel Museo di Geologia e Paleontologia sono conservati altri dieci crani e parecchie ossa di orso speleo provenienti da Velo Veronese, o da "I Covoli di Velo" come sono conosciuti in letteratura le grotte di questa località (Verona) e da San Donato di Lamon (Belluno). Questi resti di orso delle caverne furono studiati da Maria Flora Taruna nel 1974 per la sua tesi di laurea in Scienze Naturali. I risultati di questa ricerca furono da lei pubblicati in Piccoli *et al.*, 1979; essi dimostrano che i crani di orso provenienti dalla Grotta Pocala sono molto più grandi di quelli provenienti dalle grotte di Velo Veronese e San Donato di Lamon.

Recenti studi svolti da Ruggero Calligaris di Trieste e pubblicati in Calligaris *et al.*, 1997 affermano che i crani di orso provenienti dalla Pocala sono i più grandi sinora conosciuti in Europa.

Alcune caratteristiche dell'orso speleo

L'orso delle caverne si trova fossile alle nostre latitudini con facilità, tanto da costituire dei veri e propri giacimenti a orsi. Esso era un animale molto diffuso, più robusto dell'orso bruno attuale ed era essenzialmente frugivoro. L'orso speleo si trova in un gran numero nelle grotte carsiche, dove svernava; infatti doveva sopportare temperature invernali molto basse durante i periodi glaciali. I resti di orso delle caverne si trovano così numerosi nelle grotte perché gli individui che non avevano accumulato sufficienti riserve di grasso, soprattutto i giovani, i vecchi e le femmine gravide, morivano. Resti di orso sono stati trovati anche in montagna, a 2800 metri di quota; infatti il bosco raggiungeva questa quota quando viveva l'*Ursus spelaeus*.

L'ultima glaciazione terminò circa 10.000 anni fa e portò a grandi cambiamenti nelle faune. In Europa, assieme all'orso delle caverne, si estinsero il mammut, il rinoceronte lanoso, il megacero (o cervo gigante), mentre altri animali, come la iena e il ghiottone, si spostarono cambiando così il loro areale di distribuzione.

Bibliografia

- BATTAGLIA R., 1920 - *Le ricerche del sig. E. Neumann nella Caverna Pocala. Osservazioni su la cronologia del Mousteriano in Europa*. Atti R. Ist. Veneto Scienze, Lett. Arti, v. 79, pp. 707-715, 1 tab., Venezia.
- BATTAGLIA R., 1930 - *Notizie sulla stratigrafia del deposito quaternario della Caverna Pocala di Aurisina*. Le Grotte d'Italia, v. 8, pp. 1-30, 25 figg., Postumia.
- CALLIGARIS R., MIZZAN S., MONTAGNARI KOKELJ E., 1997 - *Uomini e orsi. Frammenti di vita e di ambiente del Quaternario*. Catalogo della mostra. 123 pp., molte ill., 17 tavv., Stella Arti grafiche, Trieste.
- CALLIGARIS R., 2000 - *Die Kernbohrungen in der Pocala Höhle bei Triest (Italien)*. Beitr. Paläont., v. 25, pp. 153-159, 3 figg., Wien.
- FABIANI R., 1919 - *I mammiferi quaternari della regione veneta*. Mem. Ist. Geol. Univ. Padova, v. 5, 173 pp., 16 figg., 30 tavv., Padova.
- PICCOLI G., FRANCO F., MIOR S., BACCHIN M. L., MARETTO P., TARUNA M. F., 1979 - *Grandi carnivori fossili quaternari conservati nel museo universitario padovano di Geologia e Paleontologia. (Macherodonti, Leoni, Iene, Orsi cavernicoli)*. Mem. Scienze Geol., v. 32, 21 pp., 5 figg., 5 tabb., 5 tavv., Padova.
- TARUNA M. F., 1974 - *I crani di orso delle caverne conservati nel Museo Paleontologico Universitario Padovano*. Tesi di laurea inedita, 89 pp., molte ill., 8 tavv., Padova.

Fig. 1 - L'esemplare maschio di *Ursus spelaeus* Rosenmueller et Heinroth, 1794 proveniente dalla grotta Pocala (lo scheletro è composito).

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:* Giampaolo Argentini - *Tesoriere:* Carlo Dal Pozzo

Consiglio Direttivo: Giancarlo Casarini, Eugenio Ragazzi, Giuseppe Sanco, Antonietta Vicentini

e-mail del GME: gme@libero.it

ELENCO DELLE PRINCIPALI MANIFESTAZIONI MINERALOGICHE NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

A cura di Giuseppe Sanco

- 2-3/2/2002 **HANNOVER** : Congress-Centrum - tel.06545-7212 ; fax.06545-6806
- 3-16/2/2002 **TUCSON** (Arizona-USA) :Executive Inn, Inn Suites Hotel, Ramada Inn ; c/o Martin Zinn Expositions-
P.O.BOX 999, USA-Evergreen, CO 80437-0999, fax +1-303-674-2384, e-mail : mz0955@aol.com
- 1-3/3/2002 **CLUJ-NAPOCA** (Romania) : 12° mostra intern.minerali e fossili - Foaierul Casei Universitarilor,
Str.Erm.De Martonne - Org.Univ. Babes-Bolyai, Str.M:Kogalnicanu,1 Cluj-Napoca, Tel.+40(0)64-
405300 int.5217 fax -191906 - e-mail : ampgar@bioge.ubbcluj.ro
- 9-10/3/2002 **LINZ** (Austria) : Volkhaus Bindermichl, Uhlandgasse 5. Tel : +43-(0)664-4633645, fax : +43-
13193187, e-mail : jmineral@aol.com
- 15-17/3/202 **BOLOGNA** : 33° Bologna Mineral Show. Centro Congressi, Piazza della Costituzione 4/a.;
org.Maurizio Varoli. tel : +39-051-6447315 - internet : www.bolognamineralshow.com
- " **MISKOLC** (Ungheria) : 20° borsa int.minerali ; Università di Miskolc.
tel : +36-46-565111-1207; e-mail: asborze@gold.uni-miskolc.hu
- 16-17/3/2002 **SANGALLO** (Svizzera) 30°Mostra minerali della Svizzera orientale; Turnhalle
Kreuzbleiche,Burgstr.40. tel: +41(0)71-3113070; e-mail : hbr@bluewin.ch
- 21-24/3/2002 **MILANO** 1° Mostra europea di minerali,pietre preziose e fossili; Via Domenichino 11, 20149 Milano.
Tel : +39-024-815541 ; fax : -980330 ; e-mail : assoexpo@assoexpo.com / internet:
www.assoexpo.com
- 23/3/2002 **BEXLEYHEATH** (Gran Bretagna); 3° Mostra minerali ; Crook Log Sports Centre, Brampton Road;
Tel : +44-(0)20-83002405
- 23-24/3/2002 **NANCY** (Francia) ; 27°Mostra minerali, pietre preziose,fossili ed insetti, Salle de fetes de Nancy-
Gentilly, Rue du Rhin (uscita autostrada Nancy ovest-Gentilly) ; tel/fax : +33(0)383-326093(14-16)
- 30/3-1/4/2002 **INNSBRUCK** (Austria) Mostra int.minerali tirolese ; Stadtsale Universitätsstr. ;
tel : +43-(0)664-4225295
- 19-21/4/2002 **TORINO** : Genesis 2002; A.G. Comunicazione Editrice srl, Via Principe Tommaso,14 -10125 Torino.
+39-(0)11-6508440 : e-mail : agced@inwind.it
- 27-28/4/2002 **ANTWERPEN** (Belgio) 27° mostra minerali e fossili. Handelsbeurs, Twaalfmaandenstraat/Meir ;
Tel/fax : 0032-3-8273211 ; E-mail : secretariaat@minerant.org
- " **BAD EMS LAHN**(Germania) : 24° mostra minerali e fossili ; Kur-und- Marmosaal, Romerstrasse.
Fax : 02364-169273
- " **DRESDA** (Germania) : 8° mostra minerali e fossili ; Messegelände,Ostragehege;
Tel : 07159-920057 ; fax: -920059 ; internet : www.kristall-galerie.de
- 3-5/5/2002 **TISNOV** (Rep.Ceca) : 27°mostra int.minerali ; Sokolovna + Gymnazium Tisnov ;
Tel : +420-504-415332 ; fax : -413175 ; e-mail : sokoltisnov.min@wo.cz ; internet :
www.mineral.cz/tisnov
- 4-5/5/2002 **VERONA** : Mostra minerali e fossili presso la Fiera di Verona; e-mail : zoist@tin.it ;
internet : www.veronamineralshow.com
- 11-12/5/2002 **BISTRICA PRI TRZICU** (Slovenia) : 30° mostra int.minerali e fossili ; Turisticko drustvo Trzic,
Predilniska 2. Tel : 00386-4-5924730 ; fax : 5924731

- 22/6/2002 **FREIBERG** (Germania) : 52° mostra int.minerali ; Heubner-Halle, Domerzaunstr.
Tel/fax : 03731-766395 ; e-mail : mineralienfreund@web.de
- 27-30/6/2002 **ST-MARIE-AUX-MINES** (Francia) : 39° mostra int.minerali, fossili e pietr preziose;
Tel : +33-(0)389-505151 ; fax: -511990 ; internet : www.minerapole.com
- 24-25/8/2002 **INTERLAKEN** (Svizzera) : 36° mostra minerali e fossili; Casino Kursaal des Kongresszentrums ;
tel/fax : +41(0)62-9653929 ; e-mail : boerse@svsmf.ch ; internet: www.svsmf.ch
- 30/8-1/9/2002 **BUDAPEST** (ungheria) 17° mostra minerali int. ; Petofi Halle, Zichy M.Str.14 ;
Tel : 361-2694040 ; fax : -3312576 ; internet : www.koorszag.hu
- 7-8/9/2002 **ALTDORF** (Svizzera) : 40° mostra int.minerali ; Personalhaus Fa.Datwyler AG, Gotthardstr.
Tel : +41(0)41-8705094 (privato) e -8707788 (ditta)
- 7-8/9/2002 **INNSBRUCK** (Austria) mostra int.minerali tirolese; Stadtsale, Universitatstr.
+43-(0)664-4225295
- 13-15/9/2002 **PRAGA** (Rep.Ceca) : mostra minerali da collezione ; Vystaviste, Praha 7 ;
tel: +420-2-24213905 ; fax : -24218312 ; e-mail : sberatel@ppa.cz ; internet : www.ppa.cz
- 15/9/2002 **CREMONA** : 26° mostra naturalistica (con micromounts) ; Via Arenili,10 - Cremona
e-mail : gmc@dinet.it
- 21-22/9/2002 **MERANO** : 30° mostra int.minerali ; Raiffeisensaal Vereinhaus Dorf Tirol;
Casella post: : 264
- 11-12/10/2002 **BRATISLAVA** (Slovacchia) : mostra int.minerali : Cultus-dom Kultury Ruzinov, Ruzinovska 28 ;
Tel : +421-(0)905-444565 ; e-mail : kamenazdravie@szm.sk ; internet : www.kamenazdravie.szm.sk
- 12-13/10/2002 **SALISBURGO** (Austria) : Mostra minerali; Salzberghalle bei der Salzbergbahn ;
Tel : +43-(0)664-1058105 ; fax : +43-(0)662-423383 ; e-mail : otto.lang@salzburg.co.at ;
internet : www.mineralienmessen.at
- " **SOPRON** (Ungheria) : 21° mostra int.minerali Pannonia ; GYIK-lfjusagi Kozpont, Erzbet-Park ;
tel: +36-88-438380
- 20/10/2002 **STEYR** (Austria) : 25° mostra minerali e fossili ; Stadtsale Steyr ;
Tel : +43(0)7252-54795
- 25-27/10/2002 **MONACO** (Germania) : 39° mostra int.minerali e fossili ; Nuova fiera di Riem ;
Tel : 089-6134711 ; fax : -6135400 ; internet : www.mineralientage.de
- 2-3/11/2002 **KLAGENFURT** (Austria) : mostra int.minerali ; Gemeindezentrum St. Ruprecht, Kinoplatz 3;
Tel/fax : +43-(0)664-4225295
- 2/11/2002 **MAGDEBURG** (Germania) : 36° mostra minerali ; Kultur & Kongresshaus, Erich-Weinert Str.27 ;
Tel : 0391-617322
- 10/11/2002 **BERNA** (Svizzera) : 36° mostra minerali e fossili ; BEA Bern expo, Halle 310 ;
tel : +41(0)31-9313627
- 23-24/11/2002 **NORINBERGA** (Germania) : 15° Grande mostra minerali e fossili ; Meistersingerhalle ;
Tel : 09397-651 ; fax : -1414 ; e-mail : RiaMayer@web.de