

ATTIVITÀ DELLA SIMP

VERBALE DELL'ASSEMBLEA GENERALE DEI SOCI TORINO, 22 SETTEMBRE 2011

In occasione dell'VIII Forum FIST "Geoitalia" svoltosi presso il Lingotto di Torino dal 20 al 23 settembre 2011, ha avuto luogo l'Assemblea Generale dei Soci SIMP il giorno

Giovedì 22 Settembre 2011

con il seguente

ORDINE DEL GIORNO

1. Approvazione dell'ordine del giorno
2. Rinnovo delle cariche sociali
3. Premio "Angelo Bianchi", premi per Tesi di Dottorato, Borsa di Studio e ricerca all'estero; Premio "Johndino Nogara"
4. Ammissione nuovi soci e comunicazione dimissioni
5. Commemorazione Soci scomparsi
6. Comunicazioni dal Consiglio di Presidenza
7. Relazione sull'attività svolta e futura
8. Rapporti con la FIST e le Società fondatrici
9. Approvazione del bilancio consuntivo 2010
10. Riorganizzazione finanziaria e approvazione del bilancio preventivo 2012
11. Pubblicazioni della Società: *Plinius*, *European Journal of Mineralogy*, *Elements*
12. Varie ed eventuali.

Il Presidente Stefano Poli dichiara aperta l'assemblea alle ore 15:45, dando il benvenuto a tutti i soci presenti.

1. Approvazione dell'ordine del giorno

L'Ordine del Giorno viene approvato integralmente.

2. Rinnovo delle cariche sociali

Il Presidente ricorda che a fine anno scadranno i seguenti mandati: Presidente (Stefano Poli), Vicepresidente (Giuseppe Cruciani), 3 Consiglieri (Bernardo Cesare, Massimo Coltorti, Gianluca Iezzi).

A nome del Consiglio di Presidenza e della SIMP, il Presidente ringrazia tutti questi colleghi per il prezioso lavoro svolto a beneficio della Società.

Le candidature proposte, secondo quanto riportato nella convocazione che ciascun socio ha ricevuto, sono le seguenti: Presidente (Giuseppe Cruciani, per il biennio 2012-2013), Vicepresidente (Bernardo Cesare, 2012-2013), Consiglieri (Marco Benvenuti, Lorenzo Fedele, Paolo Stefano Garofano, Elisabetta Rampone, Alberto Renzulli, Alberto Zanetti, per il quadriennio 2012-2015). Le operazioni di voto, iniziate all'apertura dell'Assemblea, proseguiranno fino alle 17:30. L'Assemblea nomina scrutatori Andrea Orlando (Presidente), Rossella Arletti e Giovanni Orazio Lepore; al termine dello scrutinio dei voti risultano eletti i proposti Presidente, Vicepresidente ed i seguenti Consiglieri: Marco Benvenuti, Elisabetta Rampone e Alberto Zanetti. Il verbale della Commissione elettorale è riportato in appendice al presente verbale (cf. *Plinius*, 38, p. 9).

3. Conferimento dei premi SIMP per l'anno 2011: premio "Angelo Bianchi", premio "Johndino Nogara", premi per Tesi di Dottorato, Borsa di Studio e ricerca all'estero

Il Presidente chiama per la premiazione i vincitori dei Premi SIMP 2011: premio "Angelo Bianchi" *ex aequo* a Marcella Davi e Marco Viccaro; premio per una borsa di studio per l'estero a Antonio Langone e Alessandro Pacella; premi per tesi di dottorato a Cristian Biagioni e Marco Ferrari. Comunica con disappunto che il premio "Johndino Nogara" è andato deserto. I premiati ringraziano il Presidente ed i vincitori descrivono molto brevemente la loro attività scientifica. Il verbale della Commissione giudicatrice, costituita da Sonia Tonarini (Presidente), Daniele Castelli, Paolo Mazzoleni e Francesco Princivalle è riportato in appendice al presente verbale (cf. Plinius, 38, p. 14).

4. Ammissione nuovi soci e comunicazione dimissioni

Il Presidente illustra la situazione dei soci SIMP aggiornata al 6 settembre 2011. Risultano iscritti alla SIMP 469 soci di cui 363 sono in pari con la quota 2011, 64 devono ancora pagare tale quota, 38 sono morosi per 2 o 3 quote e 4 morosi per più di 3 quote. I soci istituzionali sono 32. Il Presidente poi comunica che hanno fatto domanda di adesione alla Società le seguenti persone (tra parentesi i Soci presentatori): BELMONTE Donato (Lucchetti, Carbone), BRUNELLI Daniele (Mazzucchelli, Fumagalli), D'IPPOLITO Veronica (Andreozzi, Ballirano), FARINA Federico (Dini, Rocchi), FRAU Franco (Fanfani, Lucchetti), GASPARINI Elisa (Zema, Tarantino), GIANNOSSI Maria Luigia (Summa, Medici), GIGLI Lara (Vezzalini, Quartieri), IACCARINO Salvatore (Da Mommio), LEARDINI Lara (Quartieri, Vezzalini), LEPORE Giovanni Orazio (Bonazzi, Bindi), MANTOVANI Luciana (Tribaudino, Batoli), MUSA Maya (Rinaudo), PAOLI Gabriele (Roni), RIZZUTO Gaetano (Bindi), SINTONI Maria Francesca (Orlando), VOLA Gabriele (Iezzi, Cabella). L'Assemblea approva all'unanimità l'ammissione di questi nuovi soci.

Il Presidente poi comunica che sono iscritti d'ufficio alla SIMP perché partecipanti alla Scuola "Diamonds, the mantle petrologist's best friends" 2011 di Bressanone le seguenti persone: ARMSTRONG Lora, BUISMAN Iris, CARTIGNY Pierre, CASTAGNA Angela, CASTILLO I OLIVER Montgarri, CHINN Ingrid, CONTE Aida Maria, DAVIES Alan, DAVIES Raymond, DI ROCCO Tommaso, FRIGO Corinne, FROST Daniel, GAETA Mario, GIBSHER Anastasia, GRIFFITHS Thomas, GRUBER Natascha, GUASTONI Alessandro, HARRIS Jeff, HOWELL Daniel, JONES Adrian, KESHAV Shantanu, KIRIDZIJA Maja, KREBS Mandy, KÜTER Nico, LOBANOV Sergey, LONGO Micaela, MACRÌ Marcello, MARCHETTI Cesare, MIKHAIL Sami, MOULAS Evangelos, NOVELLA Davide, OGILVIE-HARRIS Rachael, PAMATO Martha, PANDOLFO Francesco, PAONE Angelo, PARISATTO Matteo, PEARSON David Graham, PERIOTTO Benedetta, PILBEAM Llwellyn, PRESTON Robin Ferguson, RIGO Francesca, ROBLES CRUZ Sandra Elvira, ROSSI Manuela, SCHIAZZA Mariangela, SERRANO Lina, SHIREY Steven, SOBOLEV Nikolai, TRANQUILLI Andrea, TROCH Juliana, VACCARO Carmela, VASILYEV Prokopi, WALTER Michael.

Inoltre, perché vincitori dei Premi per Tesi di dottorato 2011, sono iscritti BIAGIONI Cristian e FERRARI Marco.

Il Presidente comunica anche i nominativi dei soci dimissionari:

- *Soci Istituzionali*: Centro di Servizio Bibl. di Biologia, Scienze della Terra e del Mare (GE); Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale – CNR (Tito Scalo, PZ);

- *Soci Individuali*: Ida Di Carlo, Regina D'Angelo, Gianfranco Di Battistini, Gaston Godard, Evelina Isola, Leonardo Leoni, Maria Carla Nannetti, Sonja Pabst, Nicola Rotiroti, Marco Rubbo, Alessandra Zanni; e quelli dei soci eliminati d'ufficio perché morosi da più anni:

- *Soci Istituzionali*: Dipartimento di Chimica e Fisica della Terra – Università di Palermo; Dipartimento di Scienze Geologiche – Università della Basilicata; Dipartimento Strutt. Serv. Gen. Fac. Scienze MFN – Università di Sassari;

- *Soci Individuali*: Dall'Aglio Mario; Graziosi Enrico; Riccardi Maria Pia; Sabatino Giuseppe; Fraccaro Giovanni, Taronna Massimo, Ziveri Attilio.

Sono inoltre eliminati d'ufficio gli iscritti alla Scuola GNP 2010 che non hanno rinnovato l'iscrizione (Agostini Claudia, Arzilli Fabio, Azzone Guitarrari Rogério, Bankuti Marc, Belmonte Stefano, Beltrando Marco, Bertoldi Luca, Brujin Rolf, Chmielowski Reia, Cho Moonsup, Del Moro Stefano, Fischer Johannes, Fortunati Andrea, Harries Dennis, Maldonado Roberto, Mang Christoph, McCarthy William, McKenna Cora, Moreira Florisbal Luana, Na Junseok, Parker Chloe, Petrie Meredith, Pistone Mattia, Plümper Oliver, Prete Chiara, Tritschack Roy, Van Mierlo Willem, Vejelyte Irma, Vilalva Castro Jobim Frederico).

5. *Commemorazione dei Soci scomparsi*

Il Presidente ricorda i soci recentemente scomparsi: Bruno di Sabatino (DIGAT, Chieti), Giovanni Guasparri (DST, Siena), Tiziano Mannoni (DIPTERIS, Genova) e Antonio Rossi (DST, Modena). Viene svolta una breve commemorazione di tutti e quattro i soci tracciandone il profilo biografico e dell'attività scientifica. Viene poi osservato un minuto di silenzio per ricordare i colleghi scomparsi.

6. *Comunicazioni dal Consiglio di Presidenza*

Rapporti CUN-MIUR. Il Presidente riferisce sulle attività che hanno coinvolto la SIMP su invito dei membri del Comitato Universitario Nazionale. Sono state affrontate alcune problematiche che attraversano la comunità delle Scienze della Terra a seguito dell'attuazione della Legge 240/2010, a partire dalla riorganizzazione delle strutture dipartimentali nei vari atenei, alla definizione dei "requisiti minimi" per la partecipazione alla prossima abilitazione scientifica nazionale, sino alla costruzione di un tavolo permanente di rapporto con gli ordini professionali. È stata inoltre analizzata la difficoltà delle Scienze della Terra ad identificare interlocutori qualificati a livelli ministeriali, difficoltà che ha, ad esempio, portato i tre progetti selezionati nel contesto di FIRB - Futuro in Ricerca ad una valutazione (purtroppo negativa) svolta da una commissione integralmente costituita da ingegneri.

Notizie dall'EMU. Il Presidente presenta una serie di *slides* fornite dalla socia Oberti, Presidente dell'EMU, tracciando un rapporto sull'attività 2011 dell'EMU ed illustrando quali saranno le iniziative future. Nel 2011 (9-19 luglio) si è svolta la EMU School "*Layered mineral structures and their applications in advanced technologies*" a Roma presso l'Accademia Nazionale dei Lincei organizzata da M.F. Brigatti e A. Mottana. Da questa scuola EMU si è realizzato un volume della serie *EMU Notes in Mineralogy* (Volume 11) che è già in vendita su www.minersoc.org. (esso prevede 10 capitoli su teoria, struttura, modellizzazione e applicazioni dei *layered minerals and materials*). La *EMU Medal for excellence in research 2011* è stata assegnata a Sébastien Merkel (Lille), che terrà il suo *medallist's talk* durante EMC 2012 a Francoforte. L'EMU ha sponsorizzato vari eventi nel 2011: EGU 2011 (3 borse), IUCr 2011 (2 premi poster), *European Conference on Mineral Spectroscopy* (3 borse), GEOMED2011 (3 borse), *Minerals and Biosphere* (GABeC, GNM) (1 borsa), *Diamonds, the mantle petrologist's best friends* (2 borse).

Il Presidente poi ricorda che è già stata bandita la *EMU Medal for excellence in research 2012* e che ci sono due volumi EMU (*EMU Notes in Mineralogy*) in preparazione per il 2012: *Raman spectroscopy for Earth Sciences and Cultural Heritage* (il primo che nasce da una scuola non EMU) e *Environmental mineralogy – the 2012 perspective*; ci sono inoltre 5 eventi sponsorizzati dall'EMU (o sotto esame) per il 2012: 10th *GeoRaman meeting* e *International school on Raman Spectroscopy focused on the applications to Earth Sciences* (Nancy, 14-16 giugno); *Goldschmidt Conference* (Montreal, giugno 2012); *Methods of high pressure single-crystal X-ray diffraction* (Bergen, 4-5 agosto); *First European Mineralogical Conference*, (Frankfurt, 2-6 settembre); Workshop diffrazione di elettroni c/o EMC.

Il Presidente infine ricorda che per il 2013 è prevista la scuola EMU *Electron microscopy and nanoscale phenomena in minerals* organizzata da Fernando Nieto e Fernando Gervilla, Granada. Per questa iniziativa si prevede anche l'uscita di un volume delle *EMU Notes*. L'EMU richiede di segnalare tutte le iniziative (a livello internazionale), di proporre idee per una scuola nel 2014 o per nuovi volumi e di segnalare biblioteche interessate all'acquisto delle *EMU Notes*.

Notizie dall'IMA. Secondo le nuove procedure decise nel 2010, durante la *Goldschmidt Conference* di Praga si è tenuta la riunione annuale del *Council IMA*. Queste le decisioni prese:

- La terza medaglia IMA è stata assegnata a D.H. Green, e la *medallist's talk* sarà tenuta durante EMC2012.

- Ci sono forti perplessità sull'organizzazione dell'*IMA meeting 2018*, precedentemente assegnato agli USA. Infatti i colleghi MSA mettono la condizione che il meeting sia associato alla *Goldschmidt Conference 2018*, che a sua volta non può essere ancora assegnata. È stata quindi fatta una ulteriore *call* per una nuova proposta per l'*IMA meeting 2018*.

- IMA ha deciso di appoggiare come "*participating organisation*" l'iniziativa della *Mineralogical Society UK* per le *100 questions in Mineral Sciences*.

- Il prossimo Business Meeting IMA si terrà durante EMC2012.

Comunicazioni varie. Il Presidente comunica i riconoscimenti avuti da soci SIMP nell'anno 2011. Fabrizio Nestola ha vinto il Premio Nardelli 2011 dell'Associazione Italiana di Cristallografia, Romano Rinaldi la *EMAS Medal for Services to the Society* della *European Microbeam Analysis Society* e Michele Zema il *Logo design competition for the International Year of Crystallography 2013* della *International Union of Crystallography*.

7. Relazione dell'attività svolta e futura

Patrocinio ad attività didattico-scientifiche. Il Presidente comunica che dal 21 al 26 febbraio 2011 si è svolta a Bressanone, organizzata dal Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Padova la scuola internazionale "*Diamonds, the mantle petrologist's best friends*" che ha visto la partecipazione di ben 45 persone. Si è inoltre tenuta a Roma (11 febbraio, Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma La Sapienza) la Giornata di studio GNM in memoria di Sergio Lucchesi dal titolo "L'approccio cristallografico allo studio dei minerali e dei materiali cristallini: una solida base per sviluppi futuri" e a Campiglia Marittima (27-30 settembre) la scuola internazionale GABeC-GNM "*Minerals and Biosphere*".

Iniziative congressuali future. Il Presidente invita il Vicepresidente Cruciani ad illustrare lo *status* del congresso internazionale EMC (*European Mineralogical Conference*) che si terrà a Francoforte dal 2 al 6 settembre 2012. Cruciani espone l'importanza dell'evento che vede 8 società coinvolte. Ci saranno 13 grandi temi che coprono tutte le grandi tematiche mineralogiche-petrologiche-geochimiche-vulcanologiche più una sessione aperta. Cruciani invita alla partecipazione a questo evento visto che non ci sarà il consueto congresso SIMP nell'anno 2012 e che quindi questa sarà una importante occasione d'incontro. Sono anche già previsti spazi per poter fare l'assemblea della Società direttamente a Francoforte.

Il Presidente poi invita il Consigliere Coltorti ad illustrare come procede l'organizzazione della prossima *Goldschmidt Conference* prevista dal 25 al 30 agosto 2013 alla Fortezza da Basso di Firenze. Coltorti mostra che lo *Scientific Committee* sarà così composto: Bernie Wood (President), Janne Blichert-Toft, Ballantine Chris, Bernard Marty, Massimo Coltorti, Andreas Kappler, Martin Frank, Paul Beattie. Sono poi previsti altri comitati: *Main Committee*, *Sponsorships Committee*, *Excursion Committee* e *Workshop Committee* e sono già state individuate svariate escursioni.

La socia Vezzalini interviene per ricordare il congresso dell'AIAr (Associazione Italiana di Archeometria) che si terrà a Modena dal 22 al 24 febbraio 2012 ed il socio Castelli annuncia che la *Eclogite Conference* del 2013 si terrà a Courmayeur e verrà fatta sicuramente dopo la *Goldschmidt Conference* per consentire la più ampia partecipazione ad entrambi gli eventi.

UNI - Ente Nazionale Italiano di Unificazione. Il Presidente invita la socia Gaggero ad illustrare l'attività in seno all'UNI. Nel 2008, infatti, si era costituito un gruppo di lavoro SIMP per la revisione delle norme EN sui lapidei ornamentali soggetti alla sfera di competenza del Comitato CEN TC 246. Tale gruppo ha allestito una sessione (sessione S16 – Rocce e minerali industriali) all'85° congresso della Società Geologica Italiana ed ha prodotto una pubblicazione (Castelli D., Gaggero L., Mazzoleni P., Rocchi S. (2011): The classification of igneous, sedimentary and metamorphic rocks and the UNI/ CEN terminology of natural stones. In: "Rocce e minerali industriali", A. Giuliani, ed. Aracne, pag. 65-74, DOI 10.4399/97888548374546). Allo stato attuale il Gruppo SIMP ha revisionato EN 12407 *Natural stone test methods. Petrographic examination* (stato: draft da inviare al chairman del WG 2 del TC 246) ed in corso: revisione EN 12670 *Natural stone: Terminology*.

Si prevede una nuova presidenza del TC 246 e l'accreditamento del delegato SIMP presso UNI per operare nel *mirror group* italiano e nel TC 246 (WG1 e WG2). Nel maggio del 2011 ci sono state riunioni di entrambe le piattaforme e si è iniziato la revisione delle seguenti norme: EN 12407 *Natural stone test methods. Petrographic examination*; EN12670 *Natural stone: Terminology* ed EN12440 *Natural stone. Denomination criteria* (pro parte).

100 most important questions in mineralogy. Il Presidente invita il Vicepresidente Cruciani ad esporre il punto della situazione sull'iniziativa della *Mineralogical Society* inglese sulle "100 most important questions in mineralogy". Tale iniziativa è stata sposata in pieno dalla SIMP come modo per sensibilizzare le agenzie di finanziamento, le sfere politiche, ecc. I suggerimenti (personali) possono essere espressi alla pagina <http://www.100-questions.org> entro il 30 Novembre 2011. Queste le caselle presenti da riempire:

- (a) a text box for the question itself, limited to 50 words.
- (b) a text box providing opportunity for brief explanatory notes
- (c) an optional box for the name and affiliation of the submitter or group
- (d) a box to indicate the country of residence of the person submitting the question
- (e) a box to indicate the whether the question comes from somebody in academia, industry, government or other
- (f) a tick box confirming the submitter's permission for their question to be used in discussions and/or be published.

È previsto poi un Workshop per selezionare le 100 domande più importanti e significative.

CNR – Consultazione sulle Infrastrutture di Ricerca. Il Presidente invita il Vicepresidente Cruciani ad esporre il punto della situazione sull'iniziativa del CNR sulla consultazione sulle Infrastrutture di Ricerca (IR). Tale consultazione è aperta alla comunità scientifica nazionale, gli *stakeholders* e gli esperti internazionali. Le IR si distinguono in due tipologie: "Grandi Installazioni di Ricerca" (GIR) - ad esempio, sincrotroni, FEL, neutroni, navi oceanografiche, grandi laser di potenza ecc. - e "Medie Installazioni di Ricerca" (MIR) - esempio Facilities analitiche, laser medi, NMR, ecc - con dinamiche molto diverse tra loro anche per quanto riguarda l'impatto sulla politica scientifica nazionale ed internazionale. Visto che le IR rappresentano strumenti essenziali per lo sviluppo scientifico e tecnologico del Paese con un fortissimo impatto sul piano sociale ed economico, le informazioni e le proposte raccolte forniranno informazioni e proposte utili ed aggiornate per identificare le priorità strategiche nel settore delle IR. La scadenza per compilare il *form* è il 30 settembre 2011.

SIMP e Facebook. Il Presidente comunica che la pagina Facebook della SIMP ha avuto 47,000 visualizzazioni dei *posts* e ringrazia Alessandro Da Mommio per il prezioso aiuto per il mantenimento e aggiornamento della pagina.

8 Rapporti con la FIST e le Società fondatrici

Distinguished Lectures

Il Presidente Poli ricorda che nel 2011 sono andati avanti i rapporti con le società fondatrici (specialmente con la Società Geologica Italiana). Questo ha dato luogo alla creazione delle cosiddette *Distinguished Lectures* (una collaborazione SGI-SIMP-SPI) ovvero ad un ciclo di conferenze itineranti con lo scopo di stimolare un dibattito interdisciplinare su tematiche delle Scienze della Terra. Per il 2011 si sono occupati dell'iniziativa Bernardo Cesare per la SIMP ed Elisabetta Erba per la SGI con un tema dal titolo: "Il Ciclo del carbonio: dalla degassazione del mantello alla biomineralizzazione". I due contributi individuati sono: "Il ciclo profondo del carbonio: rilascio e trasporto di CO₂ dal mantello all'atmosfera" di Maria Luce Frezzotti e "Microorganismi e ciclo del carbonio: il grande gioco dei flussi globali" di Roberto Barbieri. Il Presidente comunica che ad oggi sono già otto le sedi che hanno richiesto l'intervento dei due relatori e che l'iniziativa è cofinanziata dalle tre Società e dai Dipartimenti richiedenti.

Il Futuro delle Geoscienze in Italia

Un'ulteriore iniziativa sviluppata dalla SIMP con la SGI, in collaborazione con ISPRA, in particolare grazie all'impegno di Chiara D'Ambrogio, è quella del futuro delle Geoscienze in Italia. Sebbene il sondaggio non abbia avuto molta risonanza nell'ambiente accademico, la SIMP ha contribuito in modo significativo e i soci SIMP risultano i secondi come numero di partecipanti. Al contempo la preponderanza di contributi esterni all'accademia aumenta la significatività delle risposte, che vedono nella conoscenza di base, rivolta in particolare a studiare il territorio e le sue risorse, l'obiettivo strategico degli investimenti per la ricerca nelle Geoscienze.

Il Presidente segnala inoltre che sono in corso di valutazione le modalità con cui questi risultati verranno presentati e discussi in un forum aperto in particolare al mondo del lavoro e dei *policy makers*.

Rapporti con FIST e Geoitalia

Il Presidente comunica che Mauro Rosi è stato eletto Presidente FIST per il biennio 2013-2014. Invita l'assemblea a discutere sulla ridefinizione del ruolo del Forum Geoitalia visto che nel 2013 ci sarà la *Goldschmidt Conference* a Firenze. Illustra le motivazioni che hanno spinto il CdP SIMP a richiedere un cambiamento radicale del "format" del Forum Geoitalia, che ad oggi non vede le Società fondatrici della FIST parte attiva né da un punto di vista organizzativo né di impostazione dell'impianto scientifico. Interviene Armienti che propone di riportare il Forum a Bellaria per tentare di diminuirne i costi. Poli fa presente che, a quanto risulta, le spese del Lingotto sono più contenute di altri centri congressi precedentemente utilizzati. Interviene poi Beccaluva, il quale chiede di tentare di agire per ridurre la frammentazione e la sovrapposizione delle sessioni scientifiche nei Forum Geoitalia. Vezzalini poi chiede il parere dell'assemblea sul giornale edito dalla FIST, rimarcando che in tempi di forti ristrettezze economiche si potrebbe pensare a un ripensamento sostanziale.

Il Presidente illustra inoltre sui colloqui intercorsi con il Consiglio di Presidenza della FIST in relazione alla costituzione di una commissione permanente rivolta a stabilire un ponte con gli ordini professionali e con gli attori del mercato industriale. La FIST, anche su sollecitazione dei membri dell'Area 04 al CUN, ha istituito pertanto nello scorso luglio una Commissione per i "Rapporti tra formazione, ricerca e professione" costituita dal Presidente del Consiglio Nazionale dei Geologi Gian Vito Graziano, i Consiglieri Nazionali CNG Domenico Calcaterra e Corrado Cencetti, Raffaele Pignone della Regione Emilia-Romagna, Gian Luca Valensise dell'INGV, Vincenzo Morra, membro del CUN (area 04), Massimiliano Barchi, Presidente del coordinamento

dei corsi di studio in Scienze della Terra e il Presidente di Geoitalia Onlus, Silvio Seno. Poli segnala che la SIMP ha richiesto formalmente che, a fronte di questa commissione ristretta, venissero subito individuate delle modalità di interazione con le Società volte a fornire elementi conoscitivi e proposte di azione, su tematiche di pertinenza, appunto, delle specifiche Società di settore. Nello specifico, la SIMP intende veicolare quelle esperienze raccolte nel campo dell'industria ceramica, della pietra, del cemento, delle risorse minerali e di altri settori tradizionalmente non coperti dalle sensibilità presenti nell'ordine professionale.

Il Presidente segnala infine che non sono stati affrontati nel 2011 alcuni nodi dello Statuto della FIST che limitano (a parere del CdP) l'integrazione e l'operatività delle Società fondatrici con il Consiglio di Presidenza della FIST. Per ciò che concerne invece la Fondazione Geoitalia, sono stati svolti alcuni incontri che hanno portato ad una proposta del Presidente della Fondazione, A. Boriani, di formalizzare la cooptazione dei Presidenti delle Società fondatrici della FIST nel CdA della Fondazione, attraverso l'allargamento del CdA come previsto dal suo Statuto. La proposta è al momento ancora in discussione.

Congresso SGI 2012

Il Presidente segnala che il 18-20 settembre 2012 si terrà ad Arcavacata di Rende (Cosenza) l'86° Congresso della Società Geologica Italiana. Il Presidente del Comitato Organizzatore, Salvatore Critelli, ha richiesto alla SIMP di partecipare attivamente su vari fronti, al fine di rendere questo congresso il luogo d'incontro della comunità delle geoscienze italiane. Il consiglio di presidenza della SIMP ha espresso grande apprezzamento per la proposta e ha comunicato la sua convinzione che il rafforzamento dei rapporti tra le società scientifiche più consistenti in Italia sia strategico per lo sviluppo delle Scienze della Terra. È stato però rimarcato che i prossimi due anni saranno speciali per la nostra comunità scientifica, essendoci gli appuntamenti del 2012 a Francoforte e l'anno successivo, 2013, la *Goldschmidt Conference* a Firenze. Evidentemente il CdP SIMP vorrebbe evitare di mettere in competizione le sessioni di Francoforte con sessioni "generaliste" SIMP durante il congresso SGI. Al contempo la volontà di collaborare con la SGI, si potrà concretizzare su tematiche focalizzate, probabilmente soprattutto di carattere più applicativo o regionale.

9. Approvazione del bilancio consuntivo 2010

Il Tesoriere Viti presenta all'Assemblea il bilancio consuntivo dell'anno finanziario 2010. Comunica che il Collegio dei Revisori dei Conti ha dato parere favorevole al bilancio.

Il bilancio consuntivo 2010 e la relazione dei Revisori dei Conti sono riportati in appendice al presente verbale (cf. Plinius, 38, p. 10 e 12).

L'Assemblea approva all'unanimità il bilancio consuntivo 2010.

10. Riorganizzazione finanziaria e Approvazione del bilancio preventivo 2012

Il Tesoriere illustra alcuni aspetti sostanziali di una revisione della gestione economica della Società operata nel 2011. Comunica che tutta la contabilità è stata portata su conti e depositi presso Poste Italiane, ristrutturando gli accantonamenti previsti da Statuto in buoni fruttiferi postali, suddivisi in 30.000 Euro di b.f.p. ordinari, 30.000 Euro di b.f.p. "diciottomesi" e 40.000 Euro di b.f.p. indicizzati a scadenza. Tali accantonamenti includono i fondi per i premi, stimati in circa 27.000 Euro, e 810 Euro di donazioni nel quadro dell'iniziativa "Sostieni il Futuro" (dal 2008 ad oggi). Il Tesoriere ringrazia i soci Pierluigi Ambrino, Giuseppe Cruciani, Giovanni e Cristiano Ferraris, Giorgio Gasparotto, Giampiero Poli, Sergio Speciale che hanno generosamente contribuito nel 2011.

Le ulteriori disponibilità a fine 2011, valutate in circa 40.000 Euro, verranno parzialmente investite in ulteriori buoni postali, da rimobilizzarsi per promuovere la partecipazione di giovani a EMC2012 e altre iniziative. Il bilancio preventivo dovrà comunque fondarsi su una previsione di liquidità a inizio anno per circa

25.000 Euro, a garanzia delle spese correnti, *in primis* dello stipendio di L. Fascio, assunta a tempo indeterminato per la Segreteria della Società. Il Tesoriere rimarca inoltre l'importanza dell'adozione del modello di budget approvato dal CdP al fine di programmare al meglio gli investimenti della Società negli anni a venire, anni caratterizzati dall'impegno su grandi eventi congressuali internazionali.

Il Tesoriere illustra infine il bilancio preventivo 2012 (riportato in appendice al presente verbale - cf. Plinius, 38, p. 13). L'Assemblea approva all'unanimità.

11. Pubblicazioni della Società: *Plinius*, *European Journal of Mineralogy*, *Elements*

Elements. Cruciani, rappresentante SIMP nell'*Executive Committee* della rivista, comunica che l'*impact factor* della rivista è salito a 3.569 nel 2010 (era 3.069 nel 2008). Riferisce sui cambiamenti che hanno riguardato nell'ultimo anno l'organigramma che ha principalmente riguardato l'arrivo di John Valley (University of Wisconsin-Madison) come *Principal Editor* per il triennio 2012-2014 (fine mandato Harry McSween - profilo per *petrology-oriented*). La prossima sostituzione riguarderà il *Principal Editor* con profilo per *geochemistry-oriented*. Le azioni intraprese dalla SIMP sono state l'approvazione della quota annuale per Socio per il 2012 (\$15.00; \$2.50 per issue), come per 2011, e l'approvazione del bilancio di *Elements* per il 2012.

Comunica anche che il socio Cesare è stato uno dei *Guest Editors* del fascicolo tematico di Agosto 2011 intitolato "When the continental crust melts".

European Journal of Mineralogy (EJM). Pasero, rappresentante della Società nel *Managing Committee* dell'EJM, riferisce sulla situazione economica-gestionale e scientifica della rivista.

L'ultimo *Managing Committee* si è riunito a Firenze (28-29 maggio 2011). C'è stato un *turnover* tra i *Chief Editors*: Reto Gieré - CE indicato dalla DMG al posto di R. Oberhänsli, Manolo Prieto - CE indicato dalla SEM al posto di F. Nieto e Patrick Cordier - CE indicato dalla SFMC al posto di B. Fritz. C'è stato anche un *turnover* tra gli *Associate Editors* (nessuna nuova nomina ma sfolgimento del *board* da 36 a 29 AEs). Pasero ricorda inoltre che il sistema automatico di sottomissione di lavori scientifici dovrebbe essere attivo a partire da Gennaio 2012 e che l'ultimo dato di *impact factor* per la rivista (2010) è 1.469, il valore più alto mai registrato per il giornale.

Il bilancio 2010 si è chiuso con un attivo di oltre 25.000 euro (nota di credito per ciascuna delle 4 società proprietarie di circa 6.250 euro). Per meglio calibrare il contributo delle 4 società a EJM è stato rimodulato il costo convenzionale che ogni società paga per gli abbonamenti *on-line* (da 8 a 10 euro) e gli abbonamenti *hard-copy* (da 32 a 30 euro). Questo comporterà un maggior onere per la SIMP quantificabile in circa 1.000 euro. Già si prevede un'ulteriore rimodulazione l'anno prossimo. Se diamo fede al bilancio preventivo 2011 l'onere è sostenibile (anche quest'anno si dovrebbe chiudere in attivo di almeno 17.000 euro).

Plinius. Il Presidente comunica che è in distribuzione presso lo stand della SIMP il CD di Plinius e che i soci che non l'hanno ancora ritirato possono farlo prima della fine del Congresso.

12. Varie ed eventuali

Non essendoci altro, il Presidente ringrazia i convenuti e dichiara sciolta l'assemblea alle ore 18:00.
Letto, approvato e sottoscritto "seduta stante".

Il Presidente
Prof. Stefano Poli

Il Segretario
Dr. Luca Bindi

VERBALE DELLA COMMISSIONE ELETTORALE

La Commissione Elettorale nominata dall'Assemblea Generale dei Soci del 22/09/2011, costituita dai soci Andrea Orlando, Rossella Arletti, Giovanni Orazio Lepore, alle ore 16:30 del 22/09/2011 prende in consegna l'urna contenente le schede utilizzate dai soci per le votazioni per il rinnovo delle cariche sociali per il periodo 2012/2015. La Commissione, dopo aver provveduto all'elezione del proprio Presidente nella persona del Dott. Andrea Orlando, procede allo spoglio delle schede. Lo spoglio di tutte le schede presenti nell'urna ha fornito i seguenti risultati:

Numero dei votanti	113
Numero di schede valide	113
Numero di schede bianche	1
Numero di schede nulle	2

Le schede valide scrutinate hanno fornito i seguenti risultati:

PRESIDENTE	Giuseppe Cruciani	97
VICEPRESIDENTE	Bernardo Cesare	99
CONSIGLIERI	Marco Benvenuti	29
	Lorenzo Fedele	2
	Paolo Stefano Garofalo	8
	Elisabetta Rampone	14
	Alberto Renzulli	13
	Alberto Zanetti	40

Sulla base di tali risultati la Commissione Elettorale stila la seguenti graduatoria, da cui risultano eletti:

PRESIDENTE	Giuseppe Cruciani
VICEPRESIDENTE	Bernardo Cesare
CONSIGLIERI	Alberto Zanetti
	Marco Benvenuti
	Elisabetta Rampone

Firmato:

Il Presidente Andrea Orlando

I Commissari Rossella Arletti
 Giovanni Orazio Lepore

Torino, 22/09/2011

SOCIETÀ ITALIANA DI MINERALOGIA E PETROLOGIA
BILANCIO CONSUNTIVO AL 31/12/2010

CONTO ECONOMICO GENERALE (€)

<i>Accantonamento 2009 (c/c postale e bancario, libretto postale, titoli, contanti)</i>		117.007,80
ENTRATE 2010		
Quote sociali 2010, 2011 e arretrate	25.440,60	
Rimborso spese stampa Plinius 2009	914,64	
Rimborso voll. ITM2009, EMU Notes, Elements, Minerali nei francobolli	275,00	
Interessi c/c postale	123,95	
Interessi Libretto postale e Titoli	875,88	
Donazioni dei soci	270,00	
Scuola Microstrutture 2010 (Verbania-Pallanza, 8-12 febbraio 2010)	2.500,00	
Congresso SIMP 2010 (Ferrara, 13-15 settembre 2010)	61.071,28	
Scuola Diamonds 2011 (Bressanone, 21-26 febbraio 2011)	5.220,00	
	96.691,35	<u>96.691,35</u>
TOTALE		213.699,15
USCITE 2010		
Spese stampa EJM vol. 22 (detratte Note di Credito 2009)	4.367,64	
Spesa stampa Elements Vol. 6	4.154,24	
Spese stampa Plinius vol. 36	882,36	
Spese postali (valori bollati, spedizioni postali)	897,78	
Spese del c/c bancario (commissioni su operazioni, bolli)	162,15	
Spese del c/c postale (commissioni su operazioni, bolli)	267,21	
Competenze bancarie	73,26	
Competenze postali	73,80	
Spese Consiglio di Presidenza SIMP	45,00	
Spese segreteria (dicembre 2009 – novembre 2010)	11.087,55	
Spese per premi SIMP	3.600,00	
Spese per viaggi e trasferte	11,40	
Spese cancelleria	84,88	
Spese telefoniche e fax	103,30	
Spese per fotocopie	55,00	
Spese macchine per ufficio (Hard-disk esterno)	129,00	
Spese varie (Commercialista, Server Aruba, progetto RRUFF-Rendiconti, iscrizione UNI, quote FIST, fondi GNM)	2.141,48	
Spese per Scuola Microstrutture 2010	10.715,42	
Spese per Congresso SIMP 2010	33.663,64	
	72.515,11	72.515,11
<i>Accantonamento 2010 (c/c postale e bancario, libretto postale, titoli, contanti)</i>		<u>141.184,04</u>
TOTALE		213.699,15

LIBRETTO DI RISPARMIO POSTALE – SALDO AL 17/01/2011

Libretto di risparmio postale	€ 41.534,65
-------------------------------	-------------

FONDAZIONI - SITUAZIONE PATRIMONIALE AL 31/12/2010

FONDAZIONE BIANCHI	Titoli BCO POPOL. ST-UP 13 scadenza 2013	€ 20.000,00
FONDAZIONE PANICHI	Titoli BCO POPOL. ST-UP 13 scadenza 2013	€ 6.000,00
FONDAZIONE NOGARA	Titoli BCO POPOL. ST-UP 13 scadenza 2013	€ 1.000,00
ALTRI TITOLI (non fondazioni)	GESTIELLE CASH Euro	€ 1.554,37

RELAZIONE DEI REVISORI DEI CONTI SUL BILANCIO 2010

In base all'art. 17 dello Statuto della S.I.M.P., in data odierna i sottoscritti Revisori dei Conti si sono riuniti in riunione telematica per esaminare il bilancio consuntivo ed il conto patrimoniale della Società relativi all'esercizio chiuso al 31 Dicembre 2010. I revisori hanno esaminato le schede relative ai documenti contabili della gestione finanziaria e di quella patrimoniale della Società, rilevando la perfetta corrispondenza fra le cifre iscritte in contabilità e quelle consuntive a bilancio.

Il Collegio dei Revisori dei Conti rileva che le ENTRATE sono derivate principalmente dagli introiti relativi al congresso SIMP2010, tenutosi a Ferrara dal 13 al 15 Settembre 2010 (€ 61.071,28), ed alle quote sociali (€ 25.440,60).

Sono inoltre significative le entrate derivanti dalla Scuola Diamonds2011, che si è svolta dal 21 al 26 febbraio 2011 ma le cui quote di iscrizione (€ 5.220,00) sono pervenute nel 2010, e la scuola Microstrutture 2010 (Verbania-Pallanza, 8-12 febbraio 2010 - € 2.500,00; la maggior parte delle entrate dovuta alle iscrizioni è avvenuta nell'anno 2009), patrocinata dalla Società e gestita dalla segreteria per quanto riguarda gli aspetti amministrativi. Ulteriori minori entrate sono derivate dai rimborsi spese stampa Plinius 2009 (da parte dell'Editore Naegele per la vendita di Plinius, € 914,64) e dai rimborsi da parte dei Soci che hanno richiesto copie di Elements, dei volumi delle "EMU Notes" e del volume "Italian Type Minerals" per un totale di € 275,00. Sono anche da rilevare le donazioni di alcuni soci per il "Fondo Giovani" per un totale di € 270,00 a sostegno dell'attività formativa di giovani soci non strutturati. Significativi anche gli interessi maturati sul conto postale (€ 123,95) e sui titoli fondazioni (€ 578,83).

Per quanto riguarda le USCITE si rileva che l'ammontare delle spese di stampa dell'E.J.M (€ 4.367,64), nonostante la detrazione della nota di credito 2009 (derivante dalla vendita della rivista), è sensibilmente maggiore rispetto a quella del 2009 ma comunque è pari a meno della metà delle spese di stampa degli anni precedenti. Questo, secondo il rappresentante della SIMP nel Managing Committee, è dovuto all'ottimo risultato del portale GSW, che consente all'editore Naegele di chiedere contributi minori alle società per la stampa dell'EJM. Sono inoltre da notare le spese di € 880,36 relative alla stampa di "Plinius" (vol. 36), di € 4.154,24 per spese di stampa di "Elements", sostanzialmente in linea con l'anno precedente. La spesa per i premi (€ 3.600,00) risulta inferiore rispetto allo scorso anno perché non è stato assegnato il Premio Panichi. Le uscite registrate come spese varie (€ 2.141,48,93) riguardano la quota Fist (€ 630,00), la quota UNI per il 2009-2010 (€ 650,00), un rimborso per il progetto RRUFF (spese per l'invio dei Rendiconti), il compenso del commercialista (€ 314,40) e le spese per il providere Aruba (€ 53,58) e altre spese di ordinaria amministrazione della SIMP. Si rileva inoltre che per il funzionamento della segreteria è stato registrato un contratto per il 2010 comprensivo di 12 mensilità e relativi contributi INAIL e INPS (€ 11.087,55). È sostanzialmente invariate rispetto all'anno precedente la somma delle spese dei conti bancario e postale. Le spese per l'ordinaria amministrazione sono, come sempre, limitate all'essenziale grazie all'efficienza della Segreteria. Il bilancio della Società al 31 Dicembre 2010 si chiude pertanto con la cifra di € 143.610,13 e un accantonamento di € 71.095,02. I Revisori dei Conti rilevano che quest'anno le entrate di maggiore entità riguardano la realizzazione del Congresso SIMP a Ferrara e le quote di iscrizione. La prima di queste entrate è particolarmente significativa e consentirà alla Società di accantonare fondi per gli anni in cui non si svolgono congressi nazionali SIMP. In questa ottica si ritiene comunque importante continuare a promuovere la SIMP presso tutti gli Enti affini, in modo da cercare di ottenere ulteriori finanziamenti da utilizzare per attività congressuali, l'organizzazione di Scuole e quant'altro serve ad avvicinare soprattutto i giovani alla Società. Il Collegio dei Revisori dei Conti esprime il proprio compiacimento al Presidente, al Segretario, al Tesoriere e ai membri del Consiglio di Presidenza per l'oculata amministrazione della Società ed invita l'Assemblea ad approvare il Bilancio consuntivo della Società chiuso al 31/12/2010.

Pisa, 15.09.2011

Il Collegio dei Revisori dei Conti

Elena Bonaccorsi

Gabriele Giuli

SOCIETÀ ITALIANA DI MINERALOGIA E PETROLOGIA
BILANCIO PREVENTIVO 2012

ENTRATE 2012

<i>Accantonamento presunto 2011 (c/c postale, libretto postale, titoli, contanti)</i>		133.000,00
Quote sociali 2012 e arretrate	25.000,00	
Rimborso spese stampa	1.500,00	
Congresso SIMP	0,00	
	<u>26.500,00</u>	<u>26.500,00</u>
TOTALE		159.500,00

USCITE 2012

Spese stampa	10.000,00	
Spese postali	700,00	
Spese gestione c/c postale	200,00	
Circolari, stampati, ecc.	100,00	
Spese telefoniche e fax	50,00	
Spese per viaggi e trasferte	2.000,00	
Spese cancelleria	100,00	
Spese Consiglio di Presidenza	100,00	
Spese Segreteria	13.500,00	
Spese per premi SIMP	4.800,00	
Spese per quota UNI	540,00	
Spese per quota FIST	650,00	
	<u>32.740,00</u>	32.740,00
<i>Accantonamento presunto 2012 (c/c postale, libretto postale, titoli, contanti)</i>		<u>126.760,00</u>
TOTALE		159.500,00

VERBALE DELLA COMMISSIONE PREMI SIMP 2011

Per l'anno 2011 la Società Italiana di Mineralogia e Petrologia ha bandito i seguenti premi:

- Premio per Tesi di Dottorato (n. 2 tesi premiate);
- Premio per una Borsa di Studio all'estero;
- Premio "Angelo Bianchi" (ambito petrografico-petrologico);
- Premio "Johndino Nogara" (ambito giacimentologico).

I premi sono indirizzati a giovani studiosi e/o ricercatori di nazionalità italiana il cui lavoro sia rivolto ad argomenti nei campi della Mineralogia, Petrografia, Geochimica, Vulcanologia, applicazioni all'Ambiente e ai Beni Culturali.

La Commissione giudicatrice nominata dalla SIMP per tutti i premi sopra elencati, è composta dalla dott.ssa Sonia Tonarini (Presidente, Istituto di Geoscienze e Georisorse, CNR) e dai Proff. Daniele Castelli (membro Università di Torino), Paolo Mazzoleni (membro, Università di Catania), e Francesco Princivalle (segretario, Università di Trieste). La Commissione all'unanimità ha scelto di svolgere i lavori attraverso riunioni telematiche, consistenti in scambi di opinioni e di appunti sul materiale presentato dai vari candidati, valutazioni comparative e valutazioni basate sulle esperienze e competenze personali. Le riunioni telematiche si sono svolte nei giorni 6 maggio, 9 maggio e 11 maggio, 2 settimane dopo che i commissari hanno avuto accesso al materiale da valutare (20 aprile). Le valutazioni finali e le selezioni dei vincitori hanno avuto luogo il giorno 12, giorno in cui è stato stilato anche il verbale.

ASSEGNAZIONE DEI PREMI TESI DI DOTTORATO

La Commissione, preliminarmente ha deliberato i seguenti criteri di valutazione: originalità della ricerca, metodologie utilizzate e risultati raggiunti.

- 1) Cristian Biagioni (DST, Università di Pisa): I silicati idrati di calcio: assetto strutturale e comportamento termico.
- 2) Maria Rita Cicconi (DST, Università Camerino): Europium (Eu) and Cerium (Ce) in silicate glasses: XAS study of their oxidation states and local environments.
- 3) Chiara Elmi (Università di Modena e Reggio Emilia): Crystal chemistry and surface features of minerals with six- and eight-membered tetrahedral rings.
- 4) Marco Ferrari (DST, Università di Siena): Trasformazioni mineralogiche nelle serpentiniti dell'aureola termo metamorfica del Monte Capanne (Isola d'Elba).
- 5) Lara Leardini (Università di Ferrara): Studio "in-situ" del comportamento termico di borosilicati mediante diffrazione da polveri con luce di sincrotrone.
- 6) Massimiliano Melchiorre (Università di Ferrara): Petrology of suprasubductive mantle xenoliths from Estancia Sol De Mayo (Central Patagonia, Argentina).

La Commissione, valutate le tesi dei candidati e rilevato con soddisfazione la loro alta qualità, decide all'unanimità di assegnare i due premi per le Tesi di Dottorato ai dott.ri Cristian Biagioni e Marco Ferrari.

La tesi del dott. Cristian Biagioni affronta la cristallografia di silicati idrati di calcio, minerali di interesse non solo scientifico ma anche tecnologico. Oltre alla caratterizzazione strutturale è stata posta attenzione al loro comportamento in differenti condizioni termiche. La tesi è stata svolta utilizzando svariate tecniche sperimentali e condotta con rigore metodologico e scientifico. La discussione e le conclusioni sono ben supportate dai dati sperimentali e appaiono del tutto adeguate.

La tesi del dott. Marco Ferrari rappresenta un contributo originale su una tematica di grande interesse scientifico. L'argomento della tesi è stato sviluppato in maniera esauriente e la parte sperimentale svolta è stata

svolta con competenza. Il contesto multidisciplinare e la discussione dei dati sperimentali e di campagna supportano in pieno le conclusioni che risultano giustificate e ottenute nel rigore del metodo scientifico.

ASSEGNAZIONE DEL PREMIO “BORSA DI STUDIO PER L’ESTERO”

La Commissione ha valutato i titoli dei sei candidati: Claudia Agostini, Veronica D’Ippolito, (entrambe studenti di dottorato), Ciro Cucciniello, Domenico Maria Doronzo, Antonio Langone e Alessandro Pacella (dottori di ricerca). Preliminarmente la Commissione, dopo ampia discussione ha deciso di considerare al fine dell’assegnazione del premio, titolo preferenziale il possesso del titolo di Dottore di Ricerca. La Commissione assegna il premio “*ex aequo*” al progetto dei dott.ri Antonio Langone e Alessandro Pacella, in quanto i loro progetti risultano chiaramente esposti, originali con obiettivi scientifici validi e ben definiti. Infine, anche la disponibilità strumentale della struttura ospitante risulta congruente con gli obiettivi stessi del progetto.

ASSEGNAZIONE DEL PREMIO “ANGELO BIANCHI”

La Commissione ha giudicato la produzione scientifica (lavori pubblicati durante il biennio che termina con la data di scadenza del bando) dei candidati: Ciro Cucciniello, Marcella Davì, Federico Farina, Lorenzo Fedele, Nadia Malaspina, Claudio Natali e Marco Viccaro.

La Commissione ha valutato i titoli scientifici dei candidati considerando la qualità delle riviste su cui sono pubblicati gli articoli, la posizione del candidato tra gli autori e le problematiche affrontate. La Commissione ha rilevato con soddisfazione l’alta qualità della produzione scientifica presentata dai candidati nel biennio in oggetto e decide di assegnare il premio “*ex aequo*” ai dott.ri Marco Viccaro (12 articoli di cui 3 a primo nome, tutti su riviste con *referee*) e Marcella Davì (5 articoli nel biennio considerato tutti a primo nome su riviste con *referee*) per l’elevata qualità ed il numero degli articoli pubblicati pertinenti all’area disciplinare e che soddisfano pienamente i requisiti richiesti per l’assegnazione del premio.

ASSEGNAZIONE DEL PREMIO “JOHNDINO NOGARA”

Non sono pervenute proposte da parte di candidati.

Il verbale è letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

La Commissione

Dott.ssa Sonia Tonarini (Presidente)
Prof. Daniele Castelli
Prof. Paolo Mazzoleni
Prof. Francesco Princivalle (Segretario)

RICORDO DI SERGIO HAUSER

GAETANO DONGARRÀ

Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM), Università di Palermo, Via Archirafi 36, 90123 Palermo

Nato a Palermo il 15 ottobre 1949, Sergio Hauser si era laureato a pieni voti in Chimica nel 1974, presso l'Ateneo palermitano, svolgendo un'accurata tesi di Chimica Teorica, poi pubblicata su *Bulletin des Sociétés Chimiques Belges*. Dico questo perché chi lo ha conosciuto possa riconoscere subito il segno distintivo della personalità di Sergio: il rigore scientifico eletto a paradigma dei suoi comportamenti.

La propensione alla ricerca, la curiosità scientifica ed il suo impegno nello studio, vengono subito notate dal mondo accademico e nel 1975 diviene assistente incaricato di Mineralogia presso l'Istituto di Mineralogia, Petrografia e Geochimica dell'Università di Palermo e nel 1980 ricercatore in Geochimica.

Inizia la sua attività di ricerca studiando i metodi di sintesi e la caratterizzazione strutturale di composti inorganici ed organo-metallici mediante spettroscopia IR, Mössbauer e tecniche di calcolo basate sull'ottimizzazione dell'energia di legame fra gli elementi coinvolti. Successivamente focalizza i suoi studi sulla geochimica delle acque frequentando il Laboratorio di Geochimica Ambientale del CNEN-Casaccia di Roma (Prof. M. Dall'Aglio) ed il Laboratorio di Geochimica Nucleare di Pisa (Prof. A. Longinelli). Allievo ed amico di Antonio Longinelli, insieme realizzano alla fine degli anni '70 il primo laboratorio di geochimica isotopica nel meridione d'Italia e se oggi Palermo costituisce un centro importante per la determinazione degli isotopi stabili lo si deve proprio all'impegno iniziale di Sergio.

Trascorre quasi due anni presso il *Geological Survey* di Menlo Park, in California, dove lavora con i più qualificati nomi della geochimica isotopica: Ivan Barnes, James O'Neil, William Evans. Ivi conosce e frequenta Giancarlo Facca, pioniere delle ricerche geotermiche. Rientra in Italia e trasferisce il suo bagaglio di conoscenze nello studio del termalismo siciliano e nella determinazione della composizione isotopica dei fluidi fumarolici.

Recentemente aveva rivolto la sua attenzione verso le tematiche ambientali con lo studio del comportamento geochimico di alcuni ecosistemi acquatici e con ricerche inerenti la radioattività naturale in aree vulcaniche quali Lipari, Vulcano, Pantelleria, Ustica.

Svolge numerosi incarichi di insegnamento presso i Corsi di Laurea della Facoltà di Scienze, innovando sempre gli argomenti trattati con tutta la sua esperienza. Conclude prematuramente, il 27 ottobre 2011, la sua carriera accademica presso il Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare, come professore ordinario di geochimica.

Sergio Hauser, come evoca il suo cognome, per un ramo della sua famiglia aveva origini svizzere, ma non c'era bisogno che ce lo ricordasse: la sua straordinaria puntualità, precisione e ordine nel lavoro e nella vita, erano già sufficienti per noi colleghi a individuarne, ogni giorno, le radici. La sua immane gentilezza, la sua serietà e cordialità lo portavano ad essere una guida sicura per gli allievi. Non amava esporsi più di tanto ma era sempre disponibile. Il segreto del suo successo risiedeva nella perseveranza e nel fatto che dedicava al lavoro che stava facendo tutte le sue energie, la sua mente e la sua concentrazione.

Cos'altro si può aggiungere per commemorare al meglio Sergio se non riportare alcuni pensieri espressi da alcuni fra i suoi migliori amici.



Scrivo, in una lettera di cordoglio, il Prof. Marco Leone: ...*nella tristezza della prematura scomparsa del caro amico Sergio si ridestano in me memorie lontane e vicine per averlo incontrato prima da studente e poi per la felice consuetudine da collega, nelle quali ritrovo il segno costante della sua generosità, della sua delicatezza d'animo, della sua intelligenza. Un sentimento di gratitudine per quello che da lui ho ricevuto.*

E la Sig.ra Caterina Conti da Lipari: ...*indisponibile al compromesso ed intransigente soprattutto con sé stesso, i suoi studenti ed il mondo accademico lo ricordano come maestro di vita e di scienza. La straordinaria bellezza delle Eolie, delle quali era innamoratissimo, riusciva a fare sciogliere la sua rigidità e la sua intransigenza. Noi abbiamo perduto un carissimo amico, un fratello, forse anche un figlio un po' cresciuto, un figlio delle Eolie. Abbiamo trascorso insieme tanti e tanti fine d'anno e tanti ferragosto. Abbiamo spento insieme tanti incendi. Sergio, continuerà a tenerci compagnia muovendosi, camminando dal cratere di Vulcano allo Stromboli.*

Per parte mia sono riconoscente al destino per avermi dato Sergio come amico e collega.

ALCUNE DELLE PUBBLICAZIONI DI SERGIO HAUSER

- Bellia, S., Basile, S., Brai, M., Hauser, S., Puccio, P., Rizzo, S. (2001): Seasonal variation of air kerma in the 'Vulcano Porto' area (Aeolian Islands, Italy). *Appl. Radiat. Isot.*, **54**, 701-706.
- Brai, M., Basile, S., Bellia, S., Hauser, S., Puccio, P., Rizzo, S., Bartolotta, A., Licciardello, A. (2002): Environmental radioactivity at Stromboli (Aeolian Islands). *Appl. Radiat. Isot.*, **57**, 99-107.
- Brai, M., Bellia, S., Hauser, S., Puccio, P., Rizzo, S., Basile, S., Marrale, M. (2006): Correlation of radioactivity measurements, air kerma rates and geological features of Sicily. *Radiat. Measurements*, **41**, 461-470.
- Cusimano, G., De Maio, M., Gatto, L., Hauser, S., Pisciotta, A. (2004): Application of SINTACS method to the aquifers of Piana di Palermo, Sicily, Italy. *Geofisica Internac.*, **43**, 661-670.
- Cusimano, G., Hauser, S., Vassallo, M. (2006): Hydrogeochemistry of a wetland area of southwestern Sicily (Italy). *Eur. Water Managem. Online*, 1-15.
- Fontana, M., Grassa, F., Cusimano, G., Favara, R., Hauser, S., Scaletta, C. (2009): Geochemistry and potential use of groundwater in the Rocca Busambra area (Sicily, Italy). *Env. Geol.*, **57**, 885-898.
- Manno, E., Vassallo, M., Varrica, D., Dongarrà, G., Hauser, S. (2007): Hydrogeochemistry and water balance in the coastal wetland area of "Biviere di Gela", Sicily, Italy. *Water, Air, Soil Pollut.*, **178**, 179-193.
- Palumbo, B., Angelone, M., Bellanca, A., Dazzi, C., Hauser, S., Neri, R., Wilson, J. (2000): Influence of inheritance and pedogenesis on heavy metal distribution in soils of Sicily, Italy. *Geoderma*, **95**, 247-266.
- Rizzo, S., Brai, M., Basile, S., Bellia, S., Hauser, S. (2001): Gamma activity and geochemical features of building materials: Estimation of gamma dose rate and indoor radon levels in Sicily. *Appl. Radiat. Isot.*, **55**, 259-265.
- Schiavo, M.A., Hauser, S., Cusimano, G., Gatto, L. (2006): Geochemical characterization of groundwater and submarine discharge in the south-eastern Sicily. *Continental Shelf Res.*, **26**, 826-834.
- Schiavo, M.A., Hauser, S., Povinec, P.P. (2007): Isotope distribution of dissolved carbonate species in southeastern coastal aquifers of Sicily (Italy). *Hydrol. Process.*, **21** (20), 2690-2697.
- Schiavo, M.A., Hauser, S., Povinec, P.P. (2009): Stable isotopes of water as a tool to study groundwater-seawater interactions in coastal south-eastern Sicily. *J. Hydrol.*, **364**, 40-49.
- Tranchina, L., Bellia, S., Brai, M., Hauser, S., Rizzo, S., Bartolotta, A., Basile, S. (2004): Chemistry, mineralogy and radioactivity in Posidonia oceanica meadows from north-western Sicily. *Chem. Ecol.*, **20**, 203-214.

RICORDO DI ENZO MICHELE PICCIRILLO

FRANCESCO PRINCIVALLE

Dipartimento di Matematica e Geoscienze, Università di Trieste, Via E. Weiss 8, 34127 Trieste

Enzo Michele PICCIRILLO, nato a Campobasso il 9 marzo del 1943, si è laureato a Padova in Scienze Geologiche, nel febbraio del 1966, con la votazione di 110/110.

Dopo aver svolto il servizio militare, diventa prima borsista e poi professore incaricato di Vulcanologia, quindi, conseguita la Libera Docenza, Professore Ordinario di Petrologia, nel 1980 all'Università di Bari e dal 1981 a Trieste, dove rimane fino al pensionamento avvenuto nel gennaio del 2003.

L'attività scientifica si è sviluppata principalmente in campo petrologico, inizialmente tra il 1966 e il 1974, a Padova presso l'Istituto di Mineralogia e Petrografia, occupandosi dello studio delle rocce metamorfiche del basamento cristallino e delle ofioliti Mesozoiche delle Alpi orientali e partecipando anche alla realizzazione del foglio "Bressanone" della Carta Geologica Nazionale. Ha collaborato attivamente a molte campagne di rilevamento e studio vulcanologico e magmatologico in Etiopia e Kenia. In questo periodo sono nate proficue collaborazioni con colleghi di molte sedi italiane ed estere che hanno continuato per tutta la sua carriera. È però a Padova che, a partire dal 1976, inizia con i cristallografi una stretta collaborazione sulla cristallochimica dei pirosseni con le relative implicazioni petrologiche, dapprima con campioni di lave provenienti dall'Etiopia poi con campioni di mantello provenienti dall'Australia e quindi con campioni di differenti genesi. Questi studi hanno portato alla nascita di quel grande progetto di ricerca nazionale dal titolo "Cristallochimica e Petrogenesi", che è stato la grande novità di quel periodo e uno stimolo per la crescita della mineralogia e petrologia italiana.



Nel 1982 inizia la collaborazione con i Colleghi Brasiliani, con lo studio della piattaforma Sud-Americana (SAP - South America Platform: Brasile Uruguay, Paraguay and Argentina), del "flood basalt volcanism" del Bacino del Paraná e del Maranhão e le relazioni genetiche con il magmatismo alcalino. Notevole importanza è stata data allo studio degli sciami di dicchi mafici di età Archeana-Proterozoica e Mesozoica della SAP, per caratterizzare sia la sorgente dei magmi in funzione del contributo del mantello litosferico e astenosferico che le variazioni delle caratteristiche della sorgente dal punto di vista temporale e areale. Tali ricerche, che hanno trovato il coronamento nel volume "The Mesozoic flood volcanism of the Paraná basin: Petrogenetic and geophysical aspects" (E.M. Piccirillo & A.J. Melfi, eds.), rappresentano una pietra miliare per la conoscenza della petrologia e geologia di quella zona. Oltre a contribuire allo studio di quella enorme piattaforma basaltica, in Brasile ha seguito dalla laurea fino al dottorato molti studenti brasiliani, alcuni dei quali ora trasmettono ad altri quanto hanno da lui imparato.

Inoltre, si è anche occupato delle relazioni tra il magmatismo e il setting geodinamico dei magmi tholeiitici Giurassici dell'Antartide, del vulcanismo basico-acido della linea vulcanica del Camerun e dei magmi Neo-proterozoici calc-alcalini e tholeiitici del Sinai in Egitto.

Nel periodo dal 1981 al 2003, a Trieste è stato relatore di numerose tesi di petrografia, ha fortemente contribuito all'istituzione del dottorato di ricerca in "Geofisica della Litosfera e Geodinamica" e ha fatto da tutore a molti dottorandi, seguendoli e incoraggiandoli nella loro crescita scientifica e, in seguito, anche accademica.

Dal punto di vista accademico, ha fatto parte del CUN (Consiglio Universitario Nazionale) adoperandosi assieme ad altri colleghi per il finanziamento dell'acquisto di grandi attrezzature in varie sedi universitarie, è stato membro del Consiglio d'Amministrazione dell'Università di Trieste e Direttore dell'Istituto di Mineralogia e Petrografia.

Autore e coautore di numerose pubblicazioni a stampa sia su riviste nazionali che internazionali ad elevato impatto, ha partecipato a numerosi convegni nazionali ma soprattutto internazionali, dove ha potuto conoscere e confrontarsi con colleghi stranieri, stimolando e provocando ampie discussioni scientifiche in campo petrologico.

A Trieste, il 9 gennaio 2012, ci ha lasciati. Ci ha lasciati in silenzio, in modo riservato, come riservata è stata la sua vita dopo il pensionamento avvenuto nel 2003. Riservata ma non ritirata, poiché grazie a Internet era in contatto con amici e colleghi, e partecipava al loro lavoro di ricercatori. Era sempre aggiornato su qualsiasi novità uscisse. Non mancava mai di sfogliare le riviste del settore e leggere e studiare gli articoli che destavano il suo interesse. Anche la sua biblioteca era fornita di tutti quei libri che riguardavano la petrologia, ma non solo. Era il suo costante tenersi aggiornato che lo rendeva un profondo conoscitore delle Scienze della Terra. Questa era la sua caratteristica che ha sempre messo in campo e a disposizione di tutti coloro che hanno collaborato con lui.

Per tutti è stato un docente e un ricercatore appassionato e coinvolgente. Sapeva trasmettere entusiasmo e passione per lo studio, in qualunque campo si cimentasse. Ovviamente il suo approccio era petrologico ma la sua curiosità lo ha portato ad essere un gran conoscitore della cristallografia, in particolare dei silicati e degli ossidi tipo spinello, nonché della geochimica isotopica. In tutti questi campi si confrontava costantemente con i colleghi, stimolando la discussione e proponendo nuove idee e linee di ricerca.

Chi lo ha conosciuto, come docente e come collega, ricorderà sempre la sua ironia, la battuta pronta e soprattutto l'entusiasmo, la fantasia, la capacità lavorativa e il rigore con cui affrontava ogni nuova tematica.

Oltre a questo, chi lo ha avuto anche per amico rimpiange la sua disponibilità e in particolare le doti umane fuori dal comune.

BIBLIOGRAFIA

- De Vecchi, Gp., Piccirillo, E.M. (1968): Le ofioliti mesozoiche associate ai calcescisti negli Alti Tauri Sud-Occidentali. (Valli di Vize e di Fundres - Alto Adige). *Mem. Museo Trentino Sci. Nat.*, **XVII**(1), 99-152.
- De Vecchi, Gp., Piccirillo, E.M., Quarenì, S. (1968): Contributo all'analisi rapida di rocce mediante fluorescenza ai raggi X. *Rend. Soc. It. Mineral. Petrol.*, **XXIV**, 3-14.
- Gregnanin, A. & Piccirillo, E.M. (1969): Indagini preliminari geologico-petrografiche, sulla zona compresa fra la Valle di Plan e la Val Clava (Alto Adige). *Rend. Soc. It. Mineral. Petrol.*, **XXV**, 439-473.
- Gregnanin, A. & Piccirillo, E.M. (1969): Analisi microstrutturale di metamorfiti pelitico-psammitiche: evoluzione degli scisti austriaci affioranti tra la Val Passiria e Senales (Alto Adige). *Mem. Museo Trentino Sci. Nat.*, **XVIII**(2), 1-56.
- Baggio, P., Friz, C., Gatto, G.O., Gatto, P., Gregnanin, A., Justin-Visentin, E., Lorenzoni, S., Mezzacasa, G., Morgante, S., Omenetto, P., Piccirillo, E.M., Sassi, F.P., Zanettin, B., Zanettin-Lorenzoni, E., Zulian, T. (1971): Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla Scala 1:100.000 - Foglio 4 Merano. Servizio Geologico d'Italia, ed. Nuova Tecnica Grafica, Roma, 161 p.
- Canuti, P., Gregnanin, A., Piccirillo, E.M., Sagri, M., Tacconi, P. (1972): Volcanic intercalation in the mesozoic sediments of the Kulubi area (Harrar, Ethiopia). *Boll. Soc. Geol. It.*, **91**, 603-614.

- Gregnanin, A. & Piccirillo, E.M. (1972): Litostratigrafia, tettonica e petrologia negli scisti austridici di alta e bassa pressione dell'area Passiria-Venosta (Alto Adige). *Mem. Ist. Geol. Mineral. Univ. Padova*, **XXVIII**, 1-49.
- Gregnanin, A., Piccirillo, E.M., Abebaw, E. (1973): The subdivision of volcanic series in the Ethiopian Plateau: new geologic interpretation of the Dossic-Kombolcha area. *Boll. Soc. Geol. It.*, **92**, 307-312.
- Morbidelli, L. & Piccirillo, E.M. (1973): Tectonics and volcanism in the Main Ethiopian Rift (preliminary report). *Boll. Soc. Geol. It.*, **92**, 273-286.
- Brotzu, P., Morbidelli, L., Piccirillo, E.M., Traversa, G. (1974): Transitional Basalts of Alkaline and Tholeiitic Affinity in the Somaly Trap Series (Southeastern Margin of the Main Ethiopian Rift from 8°10' to 8°70' Lat. N). *Bull. Volcanol.*, **XXXVIII**(2), 254-269.
- Brotzu, P., Morbidelli, L., Piccirillo, E.M., Traversa, G. (1974): Petrological features of Boseti Mountains, a Complex Volcanic System in the Axial Portion of the Main Ethiopian Rift. *Bull. Volcanol.*, **XXXVIII**(1), 1-29.
- Brotzu, P., Morbidelli, L., Piccirillo, E.M., Traversa, G. (1974): Petrographical and chemical researches on the stratoid volcanics on the Main Ethiopian Rift. *Mem. Museo Trentino Sci. Nat.*, **XX**(2), 101-122.
- Callegari, E., De Pieri, R., Mezzacasa, G., Piccirillo, E.M. (1974): Potassium feldspars from the igneous rocks of the Adamello massif (Northern Italy). I. Chemical data. *Mem. Ist. Mineral. Petrol. Univ. Padova*, **XXXI**, 1-35.
- De Pieri, R., Gregnanin, A., Piccirillo, E.M. (1974): I feldspati alcalini delle rocce eruttive dei Colli Euganei: caratteristiche mineralogiche e considerazioni petrogenetiche. *Mem. Ist. Mineral. Petrol. Univ. Padova*, **XXXI**, 1-21.
- De Vecchi, Gp., Gregnanin, A., Piccirillo, E.M. (1974): Le rocce eruttive dei Colli Euganei: chimismo, nomenclatura e considerazioni petrogenetiche. *Mem. Ist. Mineral. Petrol. Univ. Padova*, **XXX**, 1-28.
- Gregnanin, A. & Piccirillo, E.M. (1974): Considerazioni sulle serie vulcaniche e sulla struttura dell'altopiano Etiopico Centrale. *Mem. Museo Trentino Sci. Nat.*, **XX**(2), 77-100.
- Gregnanin, A. & Piccirillo, E.M. (1974): Hercynian metamorphism in the Austridic crystalline basement of the Passiria and Venosta Alps (Alto Adige). *Mem. Soc. Geol. It.*, **13**, 13-27.
- Zanettin, B., Gregnanin, A., Justin-Visentin, E., Mezzacasa, G., Piccirillo, E.M. (1974): Petrochemistry of the volcanic series of the central eastern Ethiopian Plateau and relationships between tectonic and magmatology. *Mem. Ist. Mineral. Petrol. Univ. Padova*, **XXXI**, 1-35.
- Zanettin, B., Gregnanin, A., Justin-Visentin, E., Morbidelli, L., Piccirillo, E.M. (1974): Geological and Petrological researches on the volcanics of Central Ethiopia. Società Cooperativa Tipografica, Padova, 6 p.
- Zanettin, B., Gregnanin, A., Justin-Visentin, E., Nicoletti, M., Petrucciani, C., Piccirillo, E.M., Tolomeo, L. (1974): Migration of the Oligocene-Miocene ignimbritic volcanism in the Central Ethiopian Plateau. *N. Jb. Geol. Paläont. Mh.*, **9**, 567-574.
- Gregnanin, A. & Piccirillo, E.M. (1975): Distinzione chimica delle vulcaniti stratoidi da quelle degli edifici centrali nell'altopiano Etiopico mediante il diagramma $\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3+\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}$. *Atti Mem. Acc. Patavina Sci. Lett. Arti*, **LXXXVII**(2), 29-36.
- Gregnanin, A. & Piccirillo, E.M. (1975): Significato petrogenetico dei livelli basaltici "stratoidi" di transizione tra le vulcaniti fissurali e quelle centrali del Plateau Etiopico Centrale. *Atti Mem. Acc. Patavina Sci. Lett. Arti*, **LXXXVII**(2), 37-50.
- Morbidelli, L., Nicoletti, M., Petrucciani, C., Piccirillo, E.M. (1975): Ethiopian South-Eastern Plateau and related escarpment: K/Ar ages of the main volcanic event (Main Ethiopian Rift from 8°10' to 9°00' Lat. North). In: "Afar depression of Ethiopia", A. Pilger & A. Rosler, eds. Proc. Intern. Symp. on the Afar Region and related Rift problems, Bad Bezaubern, Germany, 1-6 April 1974, 362-369.
- Piccirillo, E.M., Gregnanin, A., De Pieri, R. (1975): Le ignimbriti della formazione oligocenica di Alagi (Altopiano Etiopico Centrale): feldspati, masse di fondo e rocce totali nella serie di Amba Costantino (Wollo). *Atti Mem. Acc. Patavina Sci. Lett. Arti*, **LXXXVII**(2), 51-90.
- Barbieri, M., Brotzu, P., Morbidelli, L., Penta, A., Piccirillo, E.M., Traversa, G. (1976): Trace elements and $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ratios of the basic stratoid volcanism in the South-Eastern Ethiopian Plateau. *Per. Mineral.*, **XLXV**, 129-145.
- De Vecchi, Gp., Gregnanin, A., Piccirillo, E.M. (1976): Aspetti Petrogenetici del Vulcanismo Terziario Veneto. *Mem. Ist. Mineral. Petrol. Univ. Padova*, **XXX**, 1-32.
- De Vecchi, Gp., Gregnanin, A., Piccirillo, E.M. (1976): Tertiary Volcanism in the Veneto: Magmatology, Petrogenesis and Geodynamic Implications. *Geol. Rundsch.*, **6**, 701-710.
- Gatto, G.O., Gregnanin, A., Piccirillo, E.M., Scolari, A. (1976): The Andesitic Magmatism in the South-Western Tyrol and its Geodynamic Significance. *Geol. Rundsch.*, **65**, 691-700.
- Gatto, G.O., Gregnanin, A., Molin, G.M., Piccirillo, E.M., Scolari, A. (1976): Le manifestazioni andesitiche polifasiche dell'Alto Adige occidentale nel quadro geodinamico alpino. *St. Trent. Sci. Nat.*, **53**(5), 21-47.

- Zanettin, B., Gregnanin, A., Justin-Visentin, E., Mezzacasa, G., Piccirillo, E.M. (1976): New chemical analyses of the tertiary volcanics from the Central Eastern Ethiopian Plateau. *CNR, Centro di Studio per la Geologia e la Petrologia delle formazioni Cristalline, Univ. Padova*, 43 p.
- De Pieri, R., De Vecchi, Gp., Gregnanin, A., Piccirillo, E.M. (1977): Trachyte and Rhyolite feldspars in the Euganean Hills (Northern Italy). *Mem. Ist. Mineral. Petrol. Univ. Padova*, **XXX**, 1-22.
- Herzberg, C., Riccio, L., Chiesa, S., Fornoni, A., Gatto, G.O., Gregnanin, A., Piccirillo, E.M., Scolari, A. (1977): Petrogenetic evolution of a spinel-garnet-lherzolite in the austridic crystalline basement from Val Clapa (Alto Adige, Northeastern Italy). *Mem. Ist. Mineral. Petrol. Univ. Padova*, **XXX**, 1-28.
- Barbieri, M., Turi, B., De Pieri, R., De Vecchi, Gp., Piccirillo, E.M., Gregnanin, A. (1978): Oxygen and Strontium isotope variations in the igneous rocks from the Euganean Hills, Venetian Tertiary Province, Northern Italy. *In: "Stable isotopes in the Earth Sciences"*, B.W. Robinson, Ed. *DSIR Bull.*, **220**, 139-148.
- De Pieri, R., Gregnanin, A., Piccirillo, E.M. (1978): Trachyte and Rhyolite biotites in the Euganean Hills (North-Eastern Italy). *N. Jb. Mineral. Abh.*, **132**, 309-328.
- Zanettin, B., Justin-Visentin, E., Piccirillo, E.M. (1978): Volcanic succession, tectonics and magmatism in Central Ethiopia. *Mem. Acc. Patavina Sci. Lett. Arti*, **XC(2)**, 1-18.
- Beccaluva, L., Gatto, G.O., Gregnanin, A., Piccirillo, E.M. (1979): Geochemistry and petrology of dyke magmatism in the Alto Adige (Eastern Alps) and its geodynamic implications. *N. Jb. Geol. Paläont. Mh.*, **6**, 321-339.
- Brotzu, P., Ganzerli-Valentini, M.T., Morbidelli, L., Piccirillo, E.M., Stella, R., Traversa, G. (1979): Quaternary basaltic volcanism in the axial portion of the Main Ethiopian Rift (from 8° to 9° lat. N). *In: "Geodynamic evolution of the Afro-Arabian Rift System"*, *Acc. Naz. Lincei, Atti Conv.*, 23 p.
- Brotzu, P., Kazmin, V., Morbidelli, L., Piccirillo, E.M., Seife, M.B., Traversa, G. (1979): Petrochemistry of the volcanics in the northern part of the Main Ethiopian Rift. *In: "Geodynamic evolution of the Afro-Arabian Rift System"*, *Acc. Naz. Lincei, Atti Conv.*, 20 p.
- Brotzu, P., Morbidelli, L., Piccirillo, E.M., Traversa, G. (1979): Volcanological and magmatological evidences of the Boseti Volcanic Complex (Main Ethiopian Rift) *In: "Geodynamic evolution of the Afro-Arabian Rift System"*, *Acc. Naz. Lincei, Atti Conv.*, 50 p.
- Piccirillo, E.M., Justin-Visentin, E., Zanettin, B., Joron, J.L., Treuil, M. (1979): Geodynamic evolution from Plateau to Rift: Major and Trace Element Geochemistry of the Central Eastern Ethiopian Plateau Volcanics. *N. Jb. Geol. Paläont. Abh.*, **158**, 139-179.
- Zanettin, B., Justin-Visentin, E., Nicoletti, M., Piccirillo, E.M. (1979): Correlations among Ethiopian volcanic formation with special references to the chronological and stratigraphical problems of the "Trap Series". *In: "Geodynamic evolution of the Afro-Arabian Rift System"*, *Acc. Naz. Lincei, Atti Conv.*, 22 p.
- Zanettin, B., Justin-Visentin, E., Piccirillo, E.M. (1979): Migration of the Ethiopian Continental Rifts in the course of the Tertiary evolution of the Afro-Arabian Rift System. *In: "Geodynamic evolution of the Afro-Arabian Rift System"*, *Acc. Naz. Lincei, Atti Conv.*, 13 p.
- Piccirillo, E.M., Gregnanin, A., De Pieri, R. (1980): Crystal-Liquid relationships in a Volcanic Series. *Mem. Sci. Geol.*, **XXXIV**, 21 p.
- Bellieni, G., Justin-Visentin, E., Piccirillo, E.M., Radicati di Brozolo, F., Rita, F., Zanettin, B. (1981): Oligocene transitional tholeiitic magmatism in northern Turkana (Kenya): comparison with the coeval Ethiopian volcanism. *Bull. Volcanol.*, **44**, 411-427.
- Brotzu, P., Ganzerli-Valentini, M.T., Morbidelli, L., Piccirillo, E.M., Stella, R., Traversa, G. (1981): Basaltic volcanism in the northern sector of the Main Ethiopian Rift. *J. Volcanol. Geotherm. Res.*, **10**, 365-382.
- Aurischio, C., Brotzu, P., Morbidelli, L., Piccirillo, E.M., Traversa, G. (1983): Basanite to peralkaline phonolite suite: Quantitative crystal fractionation model (Nyambeni range, East Kenya Plateau). *N. Jahrb. Mineral. Abh.*, **148**, 113-140.
- Bellieni, G., Brotzu, P., Comin-Chiaramonti, P., Ernesto, M., Melfi, A.J., Pacca, I.G., Piccirillo, E.M., Stolfi, D. (1983): Petrological and paleomagnetic data on the plateau basalt to rhyolite sequences of the southern Paraná basin (Brazil). *A. Ac. Br. Ciên.*, **55**, 355-383.
- Brotzu, P., Morbidelli, L., Piccirillo, E.M., Traversa, G. (1983): The basanite to peralkaline phonolite suite of the Plio-Quaternary Nyambeni multicentre volcanic range (East Kenya Plateau). *N. Jahrb. Mineral. Abh.*, **147**, 253-280.
- Comin-Chiaramonti, P., Gomes, C.B., Piccirillo, E.M., Rivalenti, G. (1983): High-TiO₂ basaltic dikes in the coastline of São Paulo and Rio de Janeiro States (Brazil). *N. Jahrb. Mineral. Abh.*, **146**, 133-150.
- Dal Negro, A., Carbonin, S., Molin, M., Cundari, A., Piccirillo, E.M. (1982): Intracrystalline cation distribution in natural clinopyroxenes of tholeiitic, transitional and alkaline basaltic rocks. *In: "Advances in Physical Geochemistry"*, S.K. Saxena, ed. Springer-Verlag, New York, **2**, 117-150.

- Zanettin, B., Justin-Visentin, E., Bellieni, G., Piccirillo, E.M., Rita, F. (1983): The volcanics of the north Turkana basin (Kenya): age, succession and structural evolution. *Bull. Centres Rech. Explor. Elf-Aquitaine*, **7**, 249-255.
- Bellieni, G., Brotzu, P., Comin-Chiaramonti, P., Ernesto, M., Melfi, A.J., Pacca, I.G., Piccirillo, E.M. (1984): Flood basalt to rhyolite suites in the southern Paraná plateau (Brazil): Palaeomagnetism, petrogenesis and geodynamic implications. *J. Petrol.*, **25**, 579-618.
- Bellieni, G., Comin-Chiaramonti, P., Marques, L.S., Melfi, A.J., Piccirillo, E.M., Nardy, A.J.R., Roisenberg, A. (1984): High- and low-TiO₂ flood basalts from the Paraná plateau (Brazil): petrology and geochemical aspects bearing on their mantle origin. *N. Jahrb. Mineral. Abh.*, **150**, 273-306.
- Bellieni, G., Comin-Chiaramonti, P., Marques, L.S., Melfi, A.J., Piccirillo, E.M., Stolfa, D. (1984): Low-pressure evolution of basalt sills from bore-holes in the Paraná basin (Brazil). *Tsch. Mineral. Petrol. Mitt.*, **33**, 25-47.
- Brotzu, P., Morbidelli, L., Nicoletti, M., Piccirillo, E.M., Traversa, G. (1984): Miocene to Quaternary volcanism in eastern Kenya: sequence and geochronology. *Tectonophysics*, **101**, 75-86.
- Carbonin, S., Dal Negro, A., Molin, G.M., Munno, R., Rossi, G., Lirer, L., Piccirillo, E.M. (1984): Crystal chemistry of Ca-rich pyroxenes from undersaturated to oversaturated trachytic rocks, and their relationships with pyroxenes from basalts. *Lithos*, **17**, 191-202.
- Dal Negro, A., Carbonin, S., Domeneghetti, C., Molin, G.M., Cundari, A., Piccirillo, E.M. (1984): Crystal chemistry and evolution of the clinopyroxene in a suite of high pressure ultramafic nodules from the Newer Volcanics of Victoria, Australia. *Contrib. Mineral. Petrol.*, **86**, 221-229.
- Dal Negro, A., Carbonin, S., Salviulo, G., Piccirillo, E.M., Cundari, A. (1985): Crystal chemistry and site configuration of the clinopyroxene from leucite-bearing rocks and related genetic significance: the Sabatini lavas, Roman Region, Italy. *J. Petrol.*, **26**, 1027-1040.
- Bellieni, G., Brotzu, P., Morbidelli, L., Piccirillo, E.M., Traversa, G. (1986): Petrology and mineralogy of Miocene fissural volcanism of the East Kenya Plateau. *N. Jahrb. Miner. Abh.*, **154**, 153-178.
- Bellieni, G., Comin-Chiaramonti, P., Marques, L.S., Melfi, A.J., Nardy, A.J.R., Papatrechas, C., Piccirillo, E.M., Roisenberg, A., Stolfa, D. (1986): Petrogenetic aspects of acid and basaltic lavas from the Paraná plateau (Brazil): geological, mineralogical and petrochemical relationships. *J. Petrol.*, **27**, 915-944.
- Brotzu, P., Morbidelli, L., Piccirillo, E.M., Traversa, G. (1986): Rift structure development and magma composition in East Africa (South-East Ethiopia and East Kenya). *Mem. Soc. Geol. It.*, **31**, 401-413.
- Cundari, A., Dal Negro, A., Piccirillo, E.M., Della Giusta, A., Secco, L. (1986): Intracrystalline relationships in olivine, orthopyroxene, clinopyroxene and spinel from a suite of spinel lherzolite xenoliths from Mt. Noorat, Victoria, Australia. *Contrib. Mineral. Petrol.*, **94**, 523-532.
- Dal Negro, A., Cundari, A., Piccirillo, E.M., Molin, G.M., Uliana, D. (1986): Distinctive crystal chemistry and site configuration of the clinopyroxene from alkalic basaltic rocks. The Nyambeni clinopyroxene suite, Kenya. *Contrib. Mineral. Petrol.*, **92**, 35-43.
- Bellieni, G., Justin-Visentin, E., Piccirillo, E.M., Zanettin, B. (1987): Volcanic cycles and magmatic evolution in northern Turkana (Kenya). *Tectonophysics*, **143**, 161-168.
- Petrini, R., Civetta, L., Piccirillo, E.M., Bellieni, G., Comin-Chiaramonti, P., Marques, L.S., Melfi, A.J. (1987): Mantle heterogeneity and crustal contamination in the genesis of low-Ti continental flood basalts from the Paraná plateau (Brazil): Sr-Nd isotope and geochemical evidence. *J. Petrology*, **28**, 701-726.
- Piccirillo, E.M., Raposo, M.I.B., Melfi, A.J., Comin-Chiaramonti, P., Bellieni, G., Cordani, U.G., Kawashita, K. (1987): Bimodal fissural volcanic suites from the Paraná basin (Brazil): K-Ar age, Sr-isotopes and geochemistry. *Geoch. Brasil.*, **1**, 53-69.
- Bellieni, G., Piccirillo, E.M., Comin-Chiaramonti, P., Melfi, A.J., Da Roit, P. (1988): Mineral chemistry of continental stratoid volcanics and related intrusives from the Paraná basin (Brazil). In: "The Mesozoic flood volcanism of the Paraná basin: Petrogenetic and geophysical aspects", E.M. Piccirillo & A.J. Melfi, eds. Instituto Astronomico e Geofisico, University of São Paulo, Brazil, 73-92.
- Comin-Chiaramonti, P., Bellieni, G., Piccirillo, E.M., Melfi, A.J. (1988): Classification and petrography of continental stratoid volcanics and related intrusives from the Paraná basin (Brazil). In: "The Mesozoic flood volcanism of the Paraná basin: Petrogenetic and geophysical aspects", E.M. Piccirillo & A.J. Melfi, eds. Instituto Astronomico e Geofisico, University of São Paulo, Brazil, 47-72.
- Cordani, U.G., Civetta, L., Mantovani, M.S.M., Petrini, R., Kawashita, K., Hawkesworth, C.J., Taylor, P., Longinelli, A., Cavazzini, G., Piccirillo, E.M. (1988): Isotope geochemistry of flood volcanics from the Paraná basin (Brazil). In: "The Mesozoic flood volcanism of the Paraná basin: Petrogenetic and geophysical aspects", E.M. Piccirillo & A.J. Melfi, eds. Instituto Astronomico e Geofisico, University of São Paulo, Brazil, 157-178.

- Melfi, A.J., Piccirillo, E.M., Nardy, A.J.R. (1988): Geological and magmatic aspects of the Paraná basin: An introduction. *In*: “The Mesozoic flood volcanism of the Paraná basin: Petrogenetic and geophysical aspects”, E.M. Piccirillo & A.J. Melfi, eds. Instituto Astronomico e Geofísico, University of São Paulo, Brazil, 1-13.
- Mellini, M., Carbonin, S., Dal Negro, A., Piccirillo, E.M. (1988): Tholeiitic hypabyssal dykes: How many clinopyroxenes?. *Lithos*, **22**, 127-134.
- Piccirillo, E.M., Comin-Chiaramonti, P., Bellieni, G., Civetta, L., Marques, L.S., Melfi, A.J., Petrini, R., Raposo, M.I.B., Stofa, D. (1988): Petrogenetic aspects of continental flood basalt-rhyolite suites from the Paraná basin. *In*: “The Mesozoic flood volcanism of the Paraná basin: Petrogenetic and geophysical aspects”, E.M. Piccirillo & A.J. Melfi, eds. Instituto Astronomico e Geofísico, University of São Paulo, Brazil, 179-205.
- Piccirillo, E.M., Melfi, A.J., Comin-Chiaramonti, P., Bellieni, G., Ernesto, M., Marques, L.S., Nardy, A.J.R., Pacca, I.G., Roisenberg, A. (1988): Continental flood volcanism from the Paraná basin (Brazil). *In*: “Continental Flood Basalts”, J.D. Macdougall, ed., Kluwer Academic Publishers, 195-238.
- Piccirillo, E.M., Bellieni, G., Comin-Chiaramonti, P., Ernesto, M., Melfi, A.J., Pacca, I.G., Ussami, N. (1988): Significance of the Paraná flood volcanism in the disruption of western Gondwanaland. *In*: “The Mesozoic flood volcanism of the Paraná basin: Petrogenetic and geophysical aspects”, E.M. Piccirillo & A.J. Melfi, eds. Instituto Astronomico e Geofísico, University of São Paulo, Brazil, 285-295.
- Piccirillo, E.M., Comin-Chiaramonti, P., Melfi, A.J., Stofa, D., Bellieni, G., Marques, L.S., Giaretta, A., Nardy, A.J.R., Pinese, J.P.P., Raposo, M.I.B., Roisenberg, A. (1988): Petrochemistry of continental flood basalt-rhyolite suites and related intrusives from the Paraná basin (Brazil). *In*: “The Mesozoic flood volcanism of the Paraná basin: Petrogenetic and geophysical aspects”, E.M. Piccirillo & A.J. Melfi, eds. Instituto Astronomico e Geofísico, University of São Paulo, Brazil, 107-156.
- Secco, L., Carbonin, S., Dal Negro, A., Mellini, M., Piccirillo, E.M. (1988): Crystal chemistry of pyroxenes from basalts and rhyodacites of the Paraná basin (Brazil). *In*: “The Mesozoic flood volcanism of the Paraná basin: Petrogenetic and geophysical aspects”, E.M. Piccirillo & A.J. Melfi, eds. Instituto Astronomico e Geofísico, University of São Paulo, Brazil, 93-106.
- Dal Negro, A., Manoli, S., Secco, L., Piccirillo, E.M. (1989): Megacrystic clinopyroxenes from Victoria (Australia): crystal chemical comparisons of pyroxenes from high and low pressure regimes. *Eur. J. Mineral.*, **1**, 105-121.
- Dal Negro, A., Molin, G.M., Salviulo, G., Secco, L., Cundari, A., Piccirillo, E.M. (1989): Crystal chemistry of clinopyroxene and its petrogenetic significance: A new approach. *In*: “The lithosphere in Italy. Advances in earth science research”, A. Boriani, M. Bonafede & G.B. Vai, eds. *Acc. Naz. Lincei, Atti Conv.*, **80**, 271-295.
- Gomes, C.B., Comin-Chiaramonti, P., De Min, A., Melfi, A.J., Bellieni, G., Ernesto, M., Castillo, A.M.C., Velazquez, V.F., Piccirillo, E.M. (1989): Atividade filoniana associada ao complexo alcalino de Sapukai, Paraguai oriental. *Geoch. Brasil*, **3**, 93-114.
- Marques, L.S., Piccirillo, E.M., Melfi, A.J., Comin-Chiaramonti, P., Bellieni, G. (1989): Distribuição de terras raras e outros elementos traços em basaltos da Bacia do Paraná (Brasil meridional). *Geoch. Brasil*, **3**, 33-50.
- Melfi, A.J., Marques, L.S., Piccirillo, E.M., Comin-Chiaramonti, P. (1989): Geoquímica dos elementos terras Raras em rochas vulcânicas. *In*: “Geoquímica dos elementos terras raras no Brasil”, M.L.L. Formoso, L.V.S. Nardi and L.A. Hartmann, eds. Sociedade Brasileira de Geoquímica, Rio de Janeiro, 23-33.
- Piccirillo, E.M., Civetta, L., Petrini, R., Longinelli, A., Bellieni, G., Comin-Chiaramonti, P., Marques, L.S., Melfi, A.J. (1989): Regional variations within the Paraná flood basalts (southern Brazil): Evidence for subcontinental mantle heterogeneity and crustal contamination. *Chem. Geol.*, **75**, 103-122.
- Bellieni, G., Montes Lauar, C.R., De Min, A., Piccirillo, E.M., Cavazzini, G., Melfi, A.J., Pacca, I.G. (1990): Early and Late Cretaceous magmatism from São Sebastião island (SE- Brazil): geochemistry and petrology. *Geoch. Brasil*, **4**, 59-83.
- Bellieni, G., Piccirillo, E.M., Cavazzini, G., Petrini, R., Comin-Chiaramonti, P., Nardy, A.J.R., Civetta, L., Melfi, A.J., Zantedeschi, P. (1990): Low- and high-TiO₂ Mesozoic tholeiitic magmatism of the Maranhão basin (NE-Brazil): K/Ar age, geochemistry, petrology, isotope characteristics and relationships with Mesozoic low- and high- TiO₂ flood basalts of the Paraná basin (SE-Brazil). *N. Jahr. Miner. Abh.*, **162**, 1-33.
- Comin-Chiaramonti, P., Gomes, C.B., Piccirillo, E.M., Bellieni, G., Castillo, A.M.C., Demarchi, G., Gallo, P., Velazquez, J.C. (1990): Petrologia do maciço alcalino de Acahay, Paraguai oriental. *Rev. Br. Geociên.*, **20**, 133-152.
- Piccirillo, E.M., Bellieni, G., Cavazzini, G., Comin-Chiaramonti, P., Petrini, R., Melfi, A.J., Pinese, J.P.P., Zantedeschi, P., De Min, A. (1990): Lower Cretaceous tholeiitic dyke swarms from Ponta Grossa Arch (southeast Brazil): petrology, Sr-Nd isotopes and genetic relationships with the Paraná flood volcanics. *Chem. Geol.*, **89**, 19-48.
- Bellieni, G., Petrini, R., Piccirillo, E.M., Cavazzini, G., Civetta, L., Comin-Chiaramonti, P., Melfi, A.J., Bertolo, S., De Min, A. (1991): Proterozoic mafic dyke swarms of the São Francisco craton (SE-Bahia State, Brazil): petrology and Sr-Nd isotopes. *Eur. J. Mineral.*, **3**, 429-449.

- Carbonin, C., Dal Negro, A., Ganeo, S., Piccirillo, E.M. (1991): Influence of magma composition and oxygen fugacity on the crystal structure of C2/c clinopyroxenes from a basalt-pantellerite suite. *Contrib. Mineral. Petrol.*, **108**, 34-42.
- Comin-Chiaramonti, P., Civetta, L., Petrini, R., Piccirillo, E.M., Bellieni, G., Censi, P., Bitschene, P., Demarchi, G., De Min, A., Gomes, C.B., Castillo, A.M., Velazquez, J.C. (1991): Tertiary nephelinitic magmatism in eastern Paraguay: petrology, Sr-Nd isotopes and genetic relationships with associated spinel-peridotite xenoliths. *Eur. J. Mineral.*, **3**, 507-525.
- Iacumin, P., Piccirillo, E.M., Longinelli, A. (1991): Oxygen isotopic composition of Lower Cretaceous tholeiites and precambrian basement rocks from the Paraná basin (Brazil): the role of water-rock interaction. *Chem. Geol.*, **86**, 225-237.
- Alberti, A., Piccirillo, E.M., Bellieni, G., Civetta, G., Comin-Chiaramonti, P., Morais, E.A.A. (1992): Mesozoic acid volcanics from southern Angola: petrology, Sr-Nd isotope characteristics and correlation with the acid stratoid volcanic suites of the Paraná basin (south-east Brazil). *Eur. J. Mineral.*, **4**, 597-604.
- Bellieni, G., Macedo, M.H.F., Petrini, R., Piccirillo, E.M., Cavazzini, G., Comin-Chiaramonti, P., Ernesto, M., Macedo, J.W.P., Martins, G., Melfi, A.J., Pacca, I.G., De Min, A. (1992): Evidence of magmatic activity related to Middle Jurassic and Lower Cretaceous rifting from northeastern Brazil (Ceará-Mirim): K/Ar age, palaeomagnetism, petrology and Sr-Nd isotope characteristics. *Chem. Geol.*, **97**, 9-32.
- Comin-Chiaramonti, P., Cundari, A., Gomes, C.B., Piccirillo, E.M., Censi, P., De Min, A., Bellieni, G., Velazquez, V.F., Oruè, D. (1992): Potassic dyke swarm in the Sapucaí graben, eastern Paraguay: petrographical, mineralogical and geochemical outlines. *Lithos*, **28**, 283-301.
- Mizusaki, A.M.P., Petrini, R., Bellieni, G., Comin-Chiaramonti, P., Dias, J., De Min, A., Piccirillo, E.M. (1992): Basalt magmatism along the passive continental margin of SE Brazil (Campos basin). *Contrib. Mineral. Petrol.*, **111**, 143-160.
- Velazquez, V.F., Gomes, C.B., Capaldi, G., Comin-Chiaramonti, P., Ernesto, M., Kawashita, K., Petrini, R., Piccirillo, E.M. (1992): Magmatismo alcalino Mesozoico na porção centro-oriental do Paraguai: aspectos geocronológicos. *Geoch. Brasil.*, **6**, 23-35.
- Bossi, J., Campal, N., Civetta, L., Demarchi, G., Girardi, V.A.V., Mazzucchelli, M., Negrini, L., Rivalenti, G., Fragozo Cesar, A.R.S., Teixeira, W., Piccirillo, E.M., Moleisini, M. (1993): Early Proterozoic dike swarms from western Uruguay: geochemistry, Sr-Nd isotopes and petrogenesis. *Chem. Geol.*, **106**, 263-277.
- Antonini, P., Civetta, L., Orsi, G., Piccirillo, E.M., Bellieni, G. (1994): The Mount Melbourne and Mount Overlord subprovinces of the McMurdo Volcanic Group (Northern Victoria Land-Antarctica): new geochemical and Sr-Nd isotope data. *Terra Antartica*, **1**, 115-119.
- Bastos Leal, L.R., Teixeira, W., Piccirillo, E.M. (1994): Geocronologia Rb/Sr e K/Ar dos diques maficos de Uauá, Bahia (Brasil). *Geoch. Bras.*, **8**, 99-114.
- Iacumin, P., Civetta, L., Piccirillo, E.M., Longinelli, A. (1994): Acid volcanic rocks from the Paraná plateau: an oxygen and strontium isotope study. *Acta Vulcanol.*, **5**, 141-145.
- Montes Lauer, C.R., Pacca, I.G., Melfi, A.J., Piccirillo, E.M., Bellieni, G., Petrini, R., Rizzieri, R. (1994): The Anari and Tapirapuá Jurassic formations, western Brazil. Paleomagnetism, geochemistry and geochronology. *Earth Planet. Sci. Lett.*, **128**, 357-371.
- Bastos Leal, L.R., Teixeira, W., Bellieni, G., Petrini, R., Piccirillo, E.M. (1995): Geocronologia e geoquímica isotópica de Sr e Nd nos diques maficos do Curaça craton do São Francisco (Brasil): registro de um evento distensivo Neoproterozoico associado a evolução da faixa colisional Sergipana. *Geoch. Brasil.*, **9**, 141-159.
- Bellieni, G., Piccirillo, E.M., Petrini, R., Girardi, V.A.V., Menezes Leal, A.B., Teixeira, W., Bastos Leal, L.R., De Min, A., Comin-Chiaramonti, P., Tanner de Oliveira, M.A.F. (1995): Petrological and Sr-Nd evidence bearing on Early Proterozoic magmatic events of the subcontinental mantle: São Francisco craton (Uauá, NE-Brazil). *Contrib. Mineral. Petrol.*, **122**, 252-261.
- Mazzucchelli, M., Rivalenti, G., Piccirillo, E.M., Girardi, V.A.V., Civetta, L., Petrini, R. (1995): Petrology of the Proterozoic mafic dyke swarms of Uruguay and constraints on their mantle source composition. *Precambrian Res.*, **74**, 177-194.
- Menezes Leal, A.B., Girardi, V.A.V., Bellieni, G., Bastos Leal, L.R., Teixeira, W., Piccirillo, E.M. (1995): Contribuição ao estudo petrológico e geoquímico dos enxames de diques maficos de Uauá, Bahia, Brasil. *Geoch. Brasil.*, **9**, 61-90.
- Pinese, J.P.P., Teixeira, W., Piccirillo, E.M., Quéménéur, J.J.G., Bellieni, G. (1995): The Precambrian Lavras mafic dykes, southern São Francisco Craton, Brazil: preliminary geochemical and chronological results. In: "Physics and Chemistry of Dykes", G. Baer & A. Heimann, eds. Balkema, Rotterdam, 205-218.
- Comin-Chiaramonti, P., Censi, P., Cundari, A., De Min, A., Gomes, C.B., Marzoli, A., Piccirillo, E.M. (1996): Petrochemistry of Early Cretaceous potassic rocks from the Asuncion-Sapucaí graben, central-eastern Paraguay. In:

- “Alkaline magmatism in central-eastern Paraguay”, P. Comin-Chiaramonti & C.B. Gomes, eds. Edusp, São Paulo, Brazil, 123-149.
- Comin-Chiaramonti, P., Cundari, A., De Min, A., Gomes, C.B., Piccirillo, E.M. (1996): Potassic magmatism from central-eastern Paraguay: petrogenesis and geodynamic inferences. *In*: “Alkaline magmatism in central-eastern Paraguay”, P. Comin-Chiaramonti & C.B. Gomes, eds. Edusp, São Paulo, Brazil, 207-222.
- Renne, P., Deckart, K., Ernesto, M., Feraud, G., Piccirillo, E.M. (1996): Age of the Ponta Grossa dike swarm (Brazil), and implications to Paraná flood volcanism. *Earth Planet. Sci. Lett.*, **144**, 199-211.
- Rivalenti, G., Vannucci, R., Rampone, E., Mazzucchelli, M., Piccardo, G.B., Piccirillo E.M., Bottazzi, P., Ottolini, L. (1996): Peridotite clinopyroxene chemistry reflects mantle processes rather than continental versus oceanic settings. *Earth Planet. Sci. Lett.*, **139**, 423-437.
- Antonini, P., D’Antonio, M., Civetta, L., Orsi, G., Petrini, R., Piccirillo, E.M. (1997): Geochemical and isotopic signature of Ferrar rocks with different virtual geomagnetic paleopoles (Victoria Land, Antarctica). *In*: “The Antarctic Region: Geological Evolution and Processes”, C.A. Ricci, ed. Terra Antarctica Publ., 45-72.
- Antonini, P., Demarchi, G., Piccirillo, E.M., Orsi, G. (1997): Distinct magma pulses in the Ferrar tholeiites of Thern Promontory (Victoria Land, Antarctica). *Terra Antarctica*, **4**, 33-39.
- Castorina, F., Censi, P., Comin-Chiaramonti, P., Piccirillo, E.M., Alcover Neto, A., Gomes, C.B., Ribeiro de Almeida, T.I., Speziale, S., Toledo, M.C.M. (1997): Carbonatites from eastern Paraguay and genetic relationships with potassic magmatism: C, O, Sr and Nd isotopes. *Mineral. Petrol.*, **61**, 237-260.
- Comin-Chiaramonti, P., Cundari, A., Piccirillo, E.M., Gomes, C.B., Castorina, F., Censi, P., De Min, A., Marzoli, A., Speziale, S., Velazquez, V.F. (1997): Potassic and sodic igneous rocks from eastern Paraguay: their origin from lithospheric mantle and genetic relationships with the associated Paraná flood tholeiites. *J. Petrol.*, **38**, 495-528.
- Salviulo, G., Secco, L., Antonini, P., Piccirillo, E.M. (1997): C2/c pyroxene from alkaline sodic suites (western Ross embayment-Antarctica): crystal chemical characterization and its petrologic significance. *Mineral. Mag.*, **61**, 423-439.
- Bellieni, G., Petrini, R., Piccirillo, E.M., Brito, C.M., Figueiredo, A.M.G., Marques, L.S., De Min, A., Melfi, A.J. (1998): Petrogenesis and tectonic significance of the Late Proterozoic unmetamorphosed mafic dyke swarms from the Salvador area (NE Brazil). *N. Jahrb. Miner. Abh.*, **173**, 327-350.
- Iacumin, M., Marzoli, A., El-Metwally, A.A., Piccirillo, E.M. (1998): Neoproterozoic dyke swarms from southern Sinai (Egypt): geochemistry and petrogenetic aspects. *J. Afr. Earth Sci.*, **26**, 49-64.
- Antonini, P., Piccirillo, E.M., Petrini, R., Civetta, L., D’Antonio, M., Orsi, G. (1999): Enriched mantle-Dupal signature of the Jurassic Ferrar tholeiites from Prince Albert Mountains (Victoria Land, Antarctica). *Contrib. Mineral. Petrol.*, **136**, 1-19.
- Comin-Chiaramonti, P., Cundari, A., De Graff, J.M., Gomes, C.B., Piccirillo, E.M. (1999): Early Cretaceous-Tertiary magmatism in Eastern Paraguay (western Paraná Basin): geological, geophysical and geochemical relationships. *J. Geodyn.*, **28**, 375-391.
- Marques, L.S., Dupré, B., Piccirillo, E.M. (1999): Mantle source compositions of the Paraná Magmatic Province (southern Brazil): evidence from trace element and Sr-Nd-Pb isotope geochemistry. *J. Geodyn.*, **28**, 439-458.
- Marzoli, A., Renne, P.R., Piccirillo, E.M., Castorina, F., Bellieni, G., Melfi, A.J., Nyobe, J.B., N’ni, J. (1999): Silicic magmas from the continental Cameroon Volcanic Line (Oku, Bambouto and Ngaoundere): ⁴⁰Ar-³⁹Ar dates, petrology, Sr-Nd-O isotopes and their petrogenetic significance. *Contrib. Mineral. Petrol.*, **135**, 133-150.
- Marzoli, A., Renne, P.R., Piccirillo, E.M., Ernesto, M., Bellieni, G., De Min, A. (1999): Extensive 200-million-year-old continental flood basalts of the Central Atlantic Magmatic Province. *Science*, **284**, 616-618.
- Princivalle, F., Della Giusta, A., De Min, A., Piccirillo, E.M. (1999): Crystal chemistry and significance of cation ordering in Mg-Al rich spinels from high-grade hornfels (Predazzo-Monzoni, NE Italy). *Mineral. Mag.*, **63**, 257-262.
- Antonini, P., Piccirillo, E.M., Petrini, R., Civetta, L., D’Antonio, M., Orsi, G. (2000): Reply to the comment by Hergt on the paper “Enriched mantle-Dupal signature in the genesis of the Jurassic Ferrar tholeiites from Prince Albert Mountains (Victoria Land, Antarctica)” by Antonini et al. (Contributions to Mineralogy and Petrology 136: 1-19, 1999). *Contrib. Mineral. Petrol.*, **139**, 245-249.
- Marzoli, A., Piccirillo, E.M., Renne, P.R., Bellieni, G., Iacumin, M., Nyobe, J.B., Tongwa, A.T. (2000): The Cameroon Volcanic Line revisited: Petrogenesis of continental basaltic magmas from lithospheric and asthenospheric mantle sources. *J. Petrol.*, **41**, 87-109.
- Princivalle, F., Salviulo, G., Marzoli, A., Piccirillo, E.M. (2000): Clinopyroxene of spinel-peridotite mantle xenoliths from Lake Nji (Cameroon Line, W Africa): crystal chemistry and petrological implications. *Contrib. Mineral. Petrol.*, **139**, 503-508.

- Salviulo, G., Secco, L., Marzoli, E.M., Piccirillo, E.M., Nyobe, J.B. (2000): Ca-rich pyroxene from basic and silicic volcanic rocks from the Cameroon Volcanic Line (West-Africa): crystal chemistry and petrological relationships. *Mineral. Petrol.*, **70**, 73-88.
- Iacumin, M., Piccirillo, E.M., Girardi, V.A.V., Teixeira, W., Bellieni, G., Echeveste, H., Fernandez, R., Pinese, J.P.P., Ribot, A. (2001): Early Proterozoic calc-alkaline and Middle Proterozoic tholeiitic dyke swarms from central-eastern Argentina: petrology, geochemistry, Sr-Nd isotopes and tectonic implications. *J. Petrol.*, **42**, 2109-2143.
- Ernesto, M., Marques, L.S., Piccirillo, E.M., Molina, E.C., Ussami, N., Comin-Chiaramonti, P., Bellieni, G. (2002): Paraná Magmatic Province-Tristan da Cunha plume system: fixed versus mobile plume, petrogenetic considerations and alternative heat sources. *J. Volcanol. Geotherm. Res.*, **118**, 15-36.
- Teixeira, W., Pinese, J.P.P., Iacumin, M., Girardi, V.A.V., Piccirillo, E.M., Echeveste, H., Ribot, A., Fernandez, R., Renne, P.R., Heaman, L.M. (2002): Calc-alkaline and tholeiitic dyke swarms of Tandilia, Rio de la Plata craton, Argentina: U-Pb, Sm-Nd, and Rb-Sr $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ data provide new clues for intraplate rifting shortly after the Trans-Amazonian orogeny. *Precambrian Res.*, **119**, 329-353.
- De Min, A., Piccirillo, E.M., Marzoli, A., Bellieni, G., Renne, P.R., Ernesto, M., Marques, L.S. (2003): The Central Atlantic Magmatic Province (CAMP) in Brazil: petrology, geochemistry, $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ ages, paleomagnetism and geodynamic implications. In: "The Central Atlantic Magmatic Province: Insights from Fragments of Pangea", W. Hames, J.G. McHone, P.R. Renne, C. Ruppel, eds. *AGU Geophys. Monogr.*, **136**, 91-128.
- Iacumin, M., De Min, A., Piccirillo, E.M., Bellieni, G. (2003): Source mantle heterogeneity and its role in the genesis of Late Archean-Proterozoic (2.7-1.0 Ga) and Mesozoic (200 and 130 Ma) tholeiitic magmatism in the South American Platform. *Earth Sci. Rev.*, **62**, 365-397.
- De Min, A., Rosset, A., Marques, L.S., Chaves, A., Piccirillo, E.M. (2005): Widespread Late Mesoproterozoic tholeiitic magmatism of the São Francisco craton (Brazil): petrology, geochemistry and geotectonic settings. *Russian Geol. Geophys.*, **46**, 981-992.
- Rosset, A., De Min, A., Marques, L.S., Macambira, M.J.B., Ernesto, M., Renne, P.R., Piccirillo, E.M. (2007): Genesis and geodynamic significance of Mesoproterozoic and Early Cretaceous tholeiitic dyke swarms from the São Francisco craton (Brazil). *J. South Am. Earth Sci.*, **24**, 69-92.

RICORDO DI ANTONIO ROSSI

ERMANNO GALLI

Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Modena e Reggio Emilia, Largo S. Eufemia 19, 41121 Modena

Una malattia che non perdona, in pochi mesi, il 2 agosto 2011, ha strappato all'affetto della famiglia ed alla comunità scientifica Antonio Rossi, professore Associato di Petrografia del Sedimentario presso il Dipartimento di Scienze della Terra della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università di Modena e Reggio Emilia. Antonio era nato a Modena il 15 giugno 1942. La sua era stata un'infanzia dura, quella disseminata di bombardamenti degli ultimi anni della guerra e della miseria del primo dopoguerra, che ne avevano forgiato il carattere. Dopo gli studi classici presso il "Liceo Muratori", nel 1966 si era laureato in Scienze Geologiche presso l'Università degli Studi di Modena con il massimo dei voti, discutendo la tesi di carattere sperimentale "Le rocce di tipo granulitico e charnockitico della Valmala (Valsesia)".



Presso l'ateneo modenese Antonio ha percorso tutta la sua carriera accademica, impreziosita da numerose spedizioni scientifiche che lo hanno visto in giro per il mondo, dalla Groenlandia al Sud America, dalla Grecia al Nuovo Messico, all'Antartide. Ricercatore eclettico, naturalista vero, dal suo Maestro, il prof. Mario Bertolani, per il quale nutriva grande affetto e sincera riconoscenza, aveva appreso la passione "dell'andar per montagna", ma soprattutto per la speleologia. Antonio era sicuramente uno dei maggiori esperti della geologia dell'Appennino Emiliano di cui conosceva ogni anfratto, affioramento e cavità e dove aveva portato tante volte gli studenti per le sue magistrali lezioni sui geositi. Nella primavera/estate 2006, anche con il solleone (e pensare che Antonio non sopportava il caldo!), l'Appennino l'abbiamo percorso in lungo e in largo per raccogliere i campioni da esporre nel Museo Naturalistico del Frignano "Ferruccio Minghelli", ora sapientemente allestito nella prestigiosa sede del Castello di Montecuccolo a Pavullo (MO) dove, sempre insieme, ci siamo recati tante volte per illustrare la storia del loro territorio ai ragazzini delle scuole di Pavullo e dintorni. I musei erano un'altra delle sue passioni. Da un paio d'anni, infatti, stava lavorando alacremente, prima con la raccolta dei campioni sul terreno e poi con lo studio delle sezioni sottili in laboratorio, per la realizzazione di un analogo Museo Naturalistico a Sambughetto di Valstrona (prov. di Verbania), territorio a lui caro e ben conosciuto confinando con la Valsesia, zona della sua tesi di laurea. Aveva un sogno: vedere un giorno gemellati tra loro il CENS (Centro Escursionistico Naturalistico Speleologico) di Costacciaro (PG) diretto dall'amico fraterno prof. Francesco Salvatori, il Museo Naturalistico del Frignano e quello nascente di Sambughetto. Purtroppo la morte non gli ha concesso questa soddisfazione.

Tra i tanti interessi che nutriva, senza alcun dubbio ricopriva una posizione centrale la Speleologia, che aveva iniziato a praticare sin dal 1962: per lui non significava solo ricerca ed esplorazione di nuove grotte ma uno studio completo, dal rilevamento topografico alla caratterizzazione dei materiali di riempimento o degli speleotemi presenti. Da rilevare il suo fondamentale apporto al lavoro di accatastamento delle grotte emiliane, a cui ha contribuito con la stesura dei rilievi di alcuni dei principali complessi carsici della Regione. E qui permettetemi di ricordare l'ultima sua fatica, completata nel mese di maggio, quando il male stava portandosi via le sue ultime forze, ed uscita fresca di stampa pochi giorni prima della sua scomparsa, dal titolo "Speleologia e

geositi carsici in Emilia-Romagna”. Si tratta di un volume pubblicato dalla Regione Emilia-Romagna per conto della Federazione Speleologica Regionale, di cui Antonio è stato curatore assieme a Piero Lucci, oltre che autore e co-autore di due capitoli. “Lo splendido libro che vi preparate a leggere” - si legge nella presentazione dell’assessore regionale Paola Gazzolo - “documenta con grande passione, la bellezza del patrimonio carsico dell’Emilia-Romagna...” Già... la passione! Quella che si percepiva netta nel tono della voce che saliva, negli occhi che brillavano, nelle mani che disegnavano forme ed esaltavano un concetto. E tale era la passione di Antonio per la ricerca in Speleologia che nel 1999 è riuscito a convincere anche il sottoscritto, io che avevo già superato i sessant’anni e che non avevo alcuna confidenza con le lampade a carburo, le scalette di corda o i discensori, ad andare in grotta per raccogliere personalmente i campioni da studiare.

Socio C.A.I. per oltre un trentennio, negli anni ‘80 aveva scalato tutte le cariche della Speleologia Nazionale del C.A.I. raggiungendone l’apice: componente della Sottocommissione Centrale dal 1971, diventata poi Organo Tecnico Centrale nel 1976, ne è diventato vicepresidente nel 1982 e presidente dal 1988 fino al giugno 1996. Da non dimenticare che nei primi anni ‘70 aveva preso parte, come responsabile ed organizzatore, a numerose spedizioni speleologiche nella Grecia Centrale dove il Gruppo Speleologico Emiliano, di cui faceva parte, ha scoperto ed esplorato più di 70 cavità ipogee, all’interno delle quali sono stati effettuati importantissimi ritrovamenti archeologici. Proprio per la sua esperienza di grotta, per molti anni è stato un apprezzato volontario del Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico del C.A.I.

I principali campi di interesse scientifico nella ricerca, come ha lasciato scritto nel suo curriculum, erano: 1) la mineralogia, petrografia e geochimica sia di rocce sedimentarie di origine detritica ed evaporitica che di rocce magmatiche e metamorfiche; 2) lo studio degli speleotemi secondari presenti in ambienti carsici ipogei legati alla presenza di depositi organici interessati da fluidi profondi a bassa-media termalità.

La sua attività si è concretizzata in 192 tra pubblicazioni a stampa e/o comunicazioni a congressi. La parte più consistente dei suoi lavori riguarda ricerche sui fenomeni legati al carsismo ed alla minerogenesi in ambiente ipogeo di numerose località sia italiane che estere, dalla Grecia all’Argentina, dalle Filippine al Brasile, al Messico. Altre indagini importanti hanno riguardato i caratteri petrografici e mineralogici di sequenze sedimentarie di natura clastica, evaporitica e vulcanica in Italia, nel bacino del Rio delle Amazzoni e nella regione della Terra Vittoria (Mare di Ross, Antartide); ma sono stati i risultati ottenuti durante le tre spedizioni in Antartide (1990/91, 1999/2000 e 2004/05), con la scoperta di tre zeoliti nuove, la raccolta di 264 meteoriti ed il ritrovamento di un giacimento di tronchi fossili che gli hanno procurato una notorietà che ha varcato i confini nazionali, notorietà confermata anche dalla responsabilità di progetti MIUR di collaborazione culturale e tecnico-scientifica tra il nostro Ateneo e l’Università dell’Amazzonia (Manaus, Brasile) e l’Università Federale di Goiás (Goiânia, Brasile).

Notevole e qualificato il suo impegno anche nella programmazione territoriale, urbanistica e fruizione dell’ambiente da parte dell’uomo, che l’ha visto per molti anni partecipare come geologo alle commissioni edilizie di importanti Comuni della provincia di Modena e Reggio Emilia. A lui va il merito della realizzazione del 1° PSC (Piano Strutturale Comunale) realizzato in provincia di Modena.

Ma dove Antonio aveva “una marcia in più” era la didattica. Viveva il ruolo di docente come una vera missione. La sua capacità di trasmettere il sapere scientifico agli studenti è stata sicuramente una delle sue doti migliori. “I ragazzi innanzi tutto” era la sua premessa per ogni programmazione didattica, quei ragazzi che, studenti, laureandi o già laureati, dottorandi o già dottorati, erano presenti in gran numero il giorno delle esequie increduli e commossi intorno alla bara a rendere omaggio alla salma del loro Professore. Nonostante il suo fare burbero e intransigente che, a volte, lo rendeva invisibile a quelli che si fermavano alle apparenze, Antonio era un docente di grande umanità e coerenza morale, sempre disponibile a dare consigli a chi glieli chiedeva ed a collaborare con i colleghi. La sua capacità di trasmettere emozioni nell’illustrare un evento geologico e di catturare l’attenzione di chi l’ascoltava sui particolari di un affioramento, trasformavano le sue lezioni in uno spettacolo avvincente. Nessuno di quanti vi hanno assistito potrà dimenticare le sue conferenze sulla genesi delle evaporiti del Messiniano o di quella delle ofioliti del nostro Appennino.

Oltre all'insegnamento ufficiale di Petrografia del Sedimentario che ha ricoperto dal 1972, Antonio aveva tenuto per periodi più brevi gli insegnamenti di Giacimenti Minerari, Laboratorio di Petrografia, Petrografia per Scienze Naturali, Petrografia Applicata all'Ambiente, Museologia Petrografica, Petrografia dei Geositi e Petrografia Regionale.

Vorrei concludere questo mio personale ricordo di Antonio Rossi citando quanto scritto dal Prof. Paolo Forti dell'Istituto Italiano di Speleologia: "...con la sua morte la Federazione Speleologica dell'Emilia-Romagna ha perso un pilastro fondamentale, la Speleologia Nazionale un appassionato ed integerrimo dirigente, la Ricerca Scientifica un vero e proprio rullo compressore. Ma quelli che, come me, lo hanno davvero conosciuto e frequentato, hanno perso molto di più: un vero grande amico". Facendo mio quanto scritto da Paolo, mi consola pensare che il suo spirito continuerà a volteggiare liberamente sulle sue amate montagne e, quando in Appennino il caldo diventerà per lui insopportabile, potrà raggiungere i ghiacciai perenni dell'Antartide a lui ben noti, andando forse a ritrovare anche lo "skua" (*Catharacta maccormicki*, uccello antartico della famiglia degli Stercoraridi) che ogni sera l'aspettava nascosto tra le rocce per ricevere il biscotto che Antonio regolarmente gli lanciava a dispetto della "Voce di Dio" (la voce dell'ing. Mario Zucchelli, comandante della Stazione Italiana di Terra Nova) che puntualmente lo rimproverava con il megafono.

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI E COMUNICAZIONI A CONGRESSI

- Pellegrini, M. & Rossi, A. (1967): Le variazioni del profilo di equilibrio del Fiume Panaro e di alcuni suoi affluenti. *Atti Soc. Nat. Mat. Modena*, **XCVIII**, 47-68.
- Rossi, A. (1968): Le rocce corindonifere del Croso della Gavala (Valsesia, Vercelli). *Boll. Sviz. Min. Petr.*, **48/1**, 67-74.
- Bertolani, M. & Rossi, A. (1969): Il grosso impegno della "Gortani". *Il Cimone, Notiziario Sez. di Modena del C.A.I., "Attività 1969"*, **2**.
- Bonazzi, U., Fazzini, P., Gasperi, G., Gelmini, R., Pellegrini, M., Rossi, A. (1970): Carta della Permeabilità del Bacino del Fiume Secchia (Appennino settentrionale, Province di Modena e Reggio Emilia). *In: "Piano per la difesa del suolo e la sistemazione dei Fiumi Secchia e Panaro e l'Utilizzazione delle risorse idriche"*. La Difesa del Suolo 4°, Amministr. Prov. Modena.
- Bonazzi, U., Fazzini, P., Gasperi, G., Gelmini, R., Pellegrini, M., Rossi, A. (1970): Carta della Stabilità del Bacino del Fiume Secchia (Appennino settentrionale, Province di Modena e Reggio Emilia). *In: "Piano per la difesa del suolo e la sistemazione dei Fiumi Secchia e Panaro e l'Utilizzazione delle risorse idriche"*. La Difesa del Suolo 4°, Amministr. Prov. Modena.
- Bonazzi, U., Fazzini, P., Gasperi, G., Gelmini, R., Pellegrini, M., Rossi, A. (1970): Carta Litologica del Bacino del Fiume Secchia (Appennino settentrionale, Province di Modena e Reggio Emilia). *In: "Piano per la difesa del suolo e la sistemazione dei Fiumi Secchia e Panaro e l'Utilizzazione delle risorse idriche"*. La Difesa del Suolo 4°, Amministr. Prov. Modena.
- Benedetti, B., Bertolani, M., Bertolani, V., Bertolani Marchetti, D., Facchini, F., Parea, G.P., Rossi, A. (1971): La Grotte Archéologique de la Gaibola (24 E) près de Bologne (Italie). 2nd Intern. Speleol. Meeting, Athens, 110-116.
- Bertolani, M. & Rossi, A. (1971): Osservazioni sul rivestimento lapideo della Torre Ghirlandina di Modena. *Atti e Mem. Dep. Storia Patria per le Antiche Prov. Modenesi, Serie X*, **VI**, 93-101.
- Bertolani, M. & Rossi, A. (1971): Osservazioni sui processi di sviluppo e di formazione della Grotta del Farneto (Bologna). *Atti VII Conv. Speleol. Emilia-Romagna, San Lazzaro di Savena – Bologna, 9-10 Ottobre 1971, Rass. Speleol. It., Mem. X*, 127-136.
- Bertolani, M., Capedri, S., Rossi, A. (1971): Studio sulla consistenza ed il rifornimento del materasso lapideo del Fiume Secchia, in relazione alla possibilità di escavazione di inerti. *Il Frantoio*, **IX**, **4**, 26-54.
- Benedetti, B., Bertolani, M., Bertolani Marchetti, D., Bertolani, V., Facchini, D., Moscardini, C., Parea, G.C., Rossi, A. (1972): Studio della Grotta di fianco alla Chiesa della Gaibola (24 E/BO) nei gessi delle colline bolognesi. *Rass. Speleol. It.*, **IV**, **2**, 103-149.
- Bertolani, M. & Rossi, A. (1972): La Grotta Michele Gortani (31 E/BO) a Gessi di Zola Predosa (Bologna). *Atti VII Conv. Speleol. Emilia-Romagna, San Lazzaro di Savena – Bologna, 9-10 Ottobre 1971, Rass. Speleol. It., Mem. X*, 206-245.
- Bertolani, M. & Rossi, A. (1972): Osservazioni sull'affioramento gessoso di Gaibola (Bologna). *Atti VII Conv. Speleol. Emilia-Romagna, San Lazzaro di Savena – Bologna, 9-10 Ottobre 1971, Rass. Speleol. It., Mem. X*, 246-257.
- Rivalenti, G. & Rossi, A. (1972): The geology and petrology of the Precambrian rocks to the North-East of the Fjord Qagssit, Frederikshåb District, South-West Greenland. *Medd. om Grønland*, **192**, nr. 5, 114 pp.

- Rivalenti, G. & Rossi, A. (1972): Carta litologica e Carta dei dicchi e delle fratture (di un'area di circa 270 kmq sita all'interno del fiordo di Qagssit, nel distretto di Frederikshab, SW della Groenlandia). *Bull. Grønlands Geologiske Undersøgelse*, 103.
- Bertolani, M., Garuti, G., Rossi, A. (1973): The speleologic complex "Grotta del Vento-Grotta del Fiume", in the Frasassi Canyon (Ancona, Italy): a petrological and mineralogical study. Proceed. 6th Intern. Speleol. Congr., Olomuc ĀSSR 2-9 September 1973, **1**, 357-366.
- Rivalenti, G. & Rossi, A. (1973): Amphiboles and biotites of the hornblende-gneisses in an area to the North-East of Fjord Qagssit, Frederikshaab District, South-West Greenland. *Tschermaks Min. Petr. Mitt.*, **20**, 13-27.
- Bertolani, M. & Rossi, A. (1974): Escavazione, viabilità e irregimazione nella valle del Fiume Secchia (Emilia Centrale). Atti I Conv. Intern. sulla Coltivazione di Pietre e Minerali Litoidi, Torino 4-6 Ottobre 1974, 1-29.
- Capedri, S. & Rossi, A. (1974): Conditions governing the formation of ophicalcites and listwanites (Central Euboea, Greece). *Bull. Geol. Soc. Greece*, **X**, 278-297.
- Rossi, A. & Sblendorio, L. (1975): L'utilizzazione in campo ceramico degli interstrati argillosi dei gessi messiniani italiani. Atti 2° Simp. Intern. Ceram. Bologna, Nov. 1975, 15-22.
- Rivalenti, G. & Rossi, A. (1975): Geochemistry of the Precambrian Amphibolites in an area near Fiskenaesset, South West Greenland. *Boll. Soc. Geol. It.*, **94**, 27-49.
- Rivalenti, G., Garuti, G., Rossi, A. (1975): The origin of the Ivrea-Verbanò basic formation (Western Italian Alps) - Whole rock geochemistry. *Boll. Soc. Geol. It.*, **94**, 1149-1186.
- Bertolani, M., Garuti, G., Rossi, A., Bertolani Marchetti, D. (1976): Motivi di interesse mineralogico-petrografico nel complesso carsico Grotta Grande del Vento-Grotta del Fiume (Genga, Ancona). *Le Grotte d'Italia, Ser. 4*, **VI**, 109-144.
- Capedri, S., Coradini, A., Fanucci, O., Garuti, G., Rivalenti, G., Rossi, A. (1977): The origin of the Ivrea-Verbanò basic formation (Italian Western Alps - Statistical approach to the peridotite problem. *Rend. Soc. It. Min. Petr.*, **33**, 583-592.
- Capedri, S., Garuti, G., Rivalenti, G., Rossi, A. (1977): The origin of the Ivrea-Verbanò basic formation - pyroxenitic and gabbroic mobilisates as products of partial melting of mantle peridotite. *N. Jb. Miner. Mh.*, **H.4**, 168-179.
- Capedri, S., Garuti, G., Rivalenti, G., Rossi, A., Sinigoi, S. (1977): The origin of the Ivrea-Verbanò basic formation (Italian Western Alps) - Distinction between pyroblastites and metanorites. *Rend. Soc. It. Min. Petr.*, **33**, 593-600.
- Capedri, S., Garuti, G., Rossi, A. (1978): Rodingites from Pindos. Constraints on the "rodingites problem". *N. Jb. Miner. Abh.*, **132 (3)**, Stuttgart, 242-263.
- Bertolani, M. & Rossi, A. (1978-79): Guide to the excursion in Sessera Valley (Vercelli, ITALY). Atti 2nd Symp. Ivrea-Verbanò, *Mem. Soc. Geol. It.*, **XXXIII**, 27-30.
- Garuti, G., Rivalenti, G., Rossi, A., Sinigoi, S. (1978-79): Mineral equilibria as geotectonic indicators in the ultramafics and related rocks of the Ivrea-Verbanò basic complex (Italian Western Alps): pyroxenes and olivine. Atti 2nd Symp. Ivrea-Verbanò, *Mem. Soc. Geol. It.*, **XXXIII**, 147-160.
- Rivalenti, G., Garuti, G., Rossi, A., Sinigoi, S. (1978-79): Spinels as petrogenetic indicators in the Ivrea-Verbanò basic complex (Italian Western Alps). Atti 2nd Symp. Ivrea-Verbanò, *Mem. Soc. Geol. It.*, **XXXIII**, 161-171.
- Bertolani, M. & Rossi, A. (1979): Le caratteristiche petrografiche degli impasti ceramici. In: "L'insediamento preistorico di S. Michele di Valestra (Reggio Emilia)", L. Bellodi, M. Bertolani, U. Grazioli, M. Manicardi, A. Rossi. Pubblicaz. della Biblioteca e Museo Comunale di Formigine (a cura del Gruppo Archeol. Comit. Scient. "F. Malavolti" del C.A.I., sez. Modena), Formigine 1979, Tipolitogr. S.AR.TI Carpi, **3**, 64-76.
- Brigatti, M.F. & Rossi, A. (1979): Mineralogical and petrological contribution to the study of the Falconara basin. *Rend. Soc. It. Min. Petr.*, **35**, 781-790.
- Colalongo, M.L., Di Grande, A., D'Onofrio, S., Giannelli, L., Iaccarino, S., Mazzei, R., Poppi Brigatti, M.F., Romeo, M., Rossi, A., Salvatorini, G. (1979): A proposal for the Tortonian/Messinian boundary. VIIth Intern. Congr. on Mediterranean Neogene, Athens 1979, *Ann. Géol. Pays Hellén*, Tome hors série, **I**, 285-294.
- Capedri, S., Venturelli, G., Bocchi, G., Dostal, J., Garuti, G., Rossi, A. (1980): The Geochemistry and Petrogenesis on Ophiolitic Sequence from Pindos (Greece). *Contrib. Mineral. Petrol.*, **74**, 189-200.
- Garuti, G., Rivalenti, G., Rossi, A., Siena, F., Sinigoi, S. (1980): The Ivrea-Verbanò Mafic-Ultramafic Complex of the Italian Western Alps: Discussion of some petrologic problems and a summary. *Rend. Soc. It. Min. Petr.*, **36**, 717-749.
- Ferrario, A., Garuti, G., Rossi, A., Sighinolfi, G.P. (1981): Petrological and metallogenic outlines of the Monte Capiro ultramafic body (Ivrea-Verbanò basic complex, NW Italian Alps). 4th Intern. Symposium on the Mineral Deposits of the Alps, Berchtesgaden (Germany), 4-10 October 1981, Abstr. 19.
- Rivalenti, G., Garuti, G., Rossi, A., Siena, F., Sinigoi, S. (1981): Existence of Different Peridotite Types and of a Layered Igneous Complex in the Ivrea Zone of the Western Alps. *J. Petrology*, **22**, Part 1, 127-153.

- Rivalenti, G., Garuti, G., Rossi, A., Siena, F., Sinigoi, S. (1981): Chromian Spinel in the Ivrea-Verbano Layered Igneous Complex, Western Alps, Italy. *Tschermaks Min. Petr. Mitt.*, **29**, 33-53.
- Rivalenti, G., Girardi, V.A.V., Sinigoi, S., Rossi, A., Siena, F. (1982): The Niquelândia mafic-ultramafic complex of central Goiás, Brasil: petrological considerations. Proceed. Intern. Symposium on Archean and Proterozoic, *Rev. Bras. de Geociências (São Paulo)*, **12**, 380-391.
- Bertolani, M. & Rossi, A. (1983): La zona speleologica del Lago di Copaide (Beozia, Grecia Centrale). Atti XIV Congr. Naz. Speleol., Bologna 2-5 Settembre 1982. *Le Grotte d'Italia*, (4) **XI**, 205-248.
- Ferrario, A., Garuti, G., Rossi, A., Sighinolfi, G.P. (1983): Petrographic and Metallogenic Outlines of the "La Balma - M. Capiro" Ultramafic-Mafic Body (Ivrea-Verbano Basic Complex, NW Italian Alps). In: "Mineral Deposits of the Alps and of the Alpine Epoch in Europe", H.J. Schneider ed. *Soc. Geol. App. Min. Dep., Spec. Pub.*, **3**, 28-40.
- Sighinolfi, G.P., Girardi, V.A.V., Rivalenti, G., Sinigoi, S., Rossi, A. (1983): PGE, Au and Ag distribution in the Precambrian Niquelândia Complex, Central Goiás, Brazil. *Rev. Brasil. Geociências (São Paulo)*, **13**, 52-55.
- Rivalenti, G., Rossi, A., Siena, F., Sinigoi, S. (1984): The Layered Series of the Ivrea-Verbano Igneous Complex, Western Alps, Italy. *Tschermaks Min. Petr. Mitt.*, **33**, 77-99.
- Bertolani, M. & Rossi, A. (1984-1985): La Petrografia del Tanone Grande della Gaggiolina (154 E/RE) nelle Evaporiti dell'Alta Val di Secchia (Reggio Emilia - Italia). Atti Simp. Intern. sul Carsismo nelle Evaporiti, Bologna 21-26 Ottobre 1985, *Le Grotte d'Italia*, (4) **XII**, 79-105.
- Gorgoni, C., Rossi, A., Gaddi, E. (1984-1985): Metodologie analitiche e dati geochimici preliminari relativi a rocce evaporitiche di tipo gessoso. *Le Grotte d'Italia*, (4) **XII**, 321-336.
- Garuti, G., Fiandri, P., Rossi, A. (1986): Sulfide composition and phase relations in Fe-Ni-Cu ore deposits of the Ivrea-Verbano basic complex (Western Alps, Italy). *Mineral. Deposita*, **22**, 22-34.
- Rossi, A. (1986): Grotta di S. Ninfa: le ricerche petrografiche. *SottoTerra*, **75**, Anno XXV, 30-31.
- Bertolani, M. & Rossi, A. (1987): La Grotta Michele Gortani (31 E/BO). In: "Guida alle più note cavità dell'Emilia-Romagna", *Boll. Gruppo Speleol. Paletnol. "Gaetano Chierici" Reggio Emilia, Ipoantropo*, **5**, 39-49.
- Forti, P. & Rossi, A. (1987): Le concrezioni poliminerali della Grotta di Santa Ninfa (Trapani): un esempio evidente della influenza degli equilibri solfuri-solfati sulla minerogenesi carsica. *Atti e Memorie della Comm. Grotte "E. Boegan" Trieste*, **XXVI**, 47-64.
- Bertolani M. (1988): Aspetti della ricerca speleologico-naturalistica nei Gessi di Santa Ninfa (Sicilia occidentale). Con illustraz. di P. Forti, Garbera, Belvederi, A. Rossi, M. Chiesi & R. Bertolani. *Ann. Comm. Scient. Centr. C.A.I. Boll.*, **87**, 60-64.
- Bertolani, M. & Rossi, A. (1988): Le aree carsiche dei gessi messiniani del basso Appennino Reggiano. In: "Guida alla speleologia nel Reggiano", a cura di M. Chiesi. Ammin. Prov. Reggio Emilia e Gruppo Speleol. Paletnol. "Gaetano Chierici", Tecnograf Ed., Reggio Emilia, 20-28.
- Franzinelli, E. & Rossi, A. (1988): Características diagenéticas dos sedimentos cenozóicos da Bacia do Alto Solimões. VII Congr. Latino Americano de Geologia, Belém do Pará - Brasil, 6-13 de Novembro 1988, *Resumos*, 408.
- Bertolani, M. & Rossi, A. (1989): La Petrografia della Grotta di S. Ninfa (Trapani, Sicilia occidentale), inquadrata nel suo territorio. In: "I Gessi di Santa Ninfa (Trapani) - Studio multidisciplinare di un'area carsica", *Mem. Ist. It. Speleol.*, Ser. II, **3**, 59-83.
- Forti, P. & Rossi, A. (1989): Genesi ed evoluzione delle concrezioni di ossidi di ferro della Grotta Pelagalli (425 E/BO) al Farneto (Bologna - Italia). Atti XV Congr. Naz. Speleol., Castellana Grotte, 10-13 Settembre 1987, 205-228.
- Forti, P., Menichetti, M., Rossi, A. (1989): Speleothems and speleogenesis of the Faggeto Tondo cave (Umbria, Italy). Proceed. 10th Intern. Congr. Speleol., Budapest (Hungary), 13-20 August 1989, **1**, 74-76.
- Gorgoni, C. & Rossi, A. (1989): Aspetti geologici dei materiali marmorei dell'arca di SanProcolo a Bologna. In: "S. Procolo ed il suo culto, una questione di agiografia altomedioevale bolognese". Atti Giorn. Stud., Dip. Paleograf. e Medioevist., Cappelli ed., Bologna, 209-218.
- Rossi, A. (1989): Salvaguardia delle aree carsiche. In: "Problemi di inquinamento e salvaguardia delle aree carsiche - Metodi di indagine e di studio per la gestione delle aree carsiche e delle cavità naturali", AA.VV. Soc. Speleol. It. - Club Alpino Italiano, 7° Corso di 3° livello S.S.I. C.A.I., Bologna, Nuova Editrice Apulia, 11-14.
- Forti, P., Gorgoni, C., Piccini, L., Rossi, A. (1990-1991): Studio mineralogico e genetico delle pisoliti nere della Lyon Cave (Palawan - Filippine). Atti 16° Congr. Naz. Speleol., Udine 6-9 Settembre 1990, *Le Grotte d'Italia*, (4) **XV**, 59-71.
- Bertolani, M. & Rossi, A. (1991): La Petrografia della Grotta di Onferno (456 E/FO) e delle aree limitrofe. *Naturalia Faentina, Boll. Mus. Civ. Sci. Nat.*, **1**, 49-65.
- Franchi, I., Wieler, R., Rossi, A. (1991): Attività del Gruppo EUROMET 1 nella Regione delle Frontier Mountain (Terra Vittoria, Antartide). *Rapp. Camp. Antar., Estate Australe 1990-91, Progr. Naz. Ric. in Antartide, Ant. 91/06, Rev. 1*, 149-152.

- Franzinelli, E. & Rossi, A. (1991): Características mineralógicas, petrográficas e química dos sedimentos da parte central da Bacia do Solimões. III° Symp. de Geol. da Amazonia - Belem, Núcleo Norte, *Soc. Bras. Geol.*, 605.
- Rossi, A. (1991): Ricerche petrochimiche sulla Formazione delle Arenarie del Beacon Supergroup (Terra Vittoria, Antartide). *Rapp. Camp. Antart., Estate Australe 1990-91, Progr. Naz. Ric in Antartide, Ant. 91/06, Rev. 1*, 88-89.
- Franzinelli, E. & Rossi, A. (1992): Estudo comparativo das argilas quaternarias do Baixo Amazonas. Intern. Simposio do Quaternário da Amazonia, Manaus - Brasil, *Resumos e Contrib. científ.*, 111.
- Franzinelli, E. & Rossi, A. (1992): Características mineralógicas, petrográficas e química dos sedimentos cenozóicos da Bacia do Alto Solimões (Amazonas, Brasil). 37° Congr. Bras. de Geologia, SBG/SP, São Paulo, *Boletim de Resumos Expandidos*, 2, 435-436.
- Rossi, A. (1992): Microscopic examination of the Mathura Fragments. In: "Excavations at Harigaon Kathmandu", a cura di G. Verardi. Final Report, IsMEO, Roma, **XXV**, 301-303.
- Delisle, G., Franchi, I., Rossi, A., Wieler, R. (1993): Meteorite finds by EUROMET near Frontier Mountain, North Victoria Land, Antarctica. *Meteoritics*, **28**, 126-129.
- Rossi, A., Casnedi, R., Di Giulio, A. (1993): Osservazioni preliminari sulle arenarie del Gruppo del Beacon dei dintorni di Baia Terra Nova (Terra Vittoria Settentrionale, Antartide). IV Meet. Sci Terra in Antartide, Certosa di Pontignano (Siena), 3-5 Febbraio 1993, Vol. Riassunti.
- Vezzalini, G., Quartieri, S., Rossi, A., Militare, A., Rustichelli, M., Alberti, A. (1993): Occurrence of zeolites from Terra Victoria Land (Antarctica). IV Meet. Sci Terra in Antartide, Certosa di Pontignano (Siena), 3-5 Febbraio 1993, Vol. Riassunti.
- Alberti, A., Galli, E., Parmeggiani, P., Quartieri, S., Rossi, A., Vezzalini, G. (1994): Abundance of Zeolitic Species at Mt. Adamson, Terra Victoria Land (Antarctica). 5° Meeting Earth Sciences in Antarctica, Certosa di Pontignano (Siena), 11-13 April 1994, *Abstracts*, 3-4.
- Bertolani, M. & Rossi, A. (1994): La Valle delle Stronaliti - Descrizione geologico-petrografica della Valle Strona. *Le Rive*, **VIII**, 2/3, 81-94.
- Bertolani, M., Lugli, S., Rossi, A. (1994): Studio petrografico delle grotte di attraversamento di Pietrasecca (L'Aquila) Petrographic investigations in the Pietrasecca cave system (L'Aquila - Central Italy). *Ist. It. Speleol., Ser. II, Mem. 5*, 71-83.
- Bigi, S., Galli, E., Quartieri, S., Rossi, A., Vezzalini, G., Alberti, A. (1994): Polytypic sequences in the structure of a beta-type zeolite from Antarctica. 16th General Meeting of the Intern. Miner. Ass., Pisa, 4-9 September 1994, *Abstr.*, 44-45.
- Casnedi, R., Di Giulio, A., Rossi, A. (1994): The Sandstones of the Beacon Supergroup near Terra Nova Bay (Northern Victoria Land, Antarctica): Preliminary Results of Facies and Petrographic Analyses. Proceed. 4th Meet. Earth Sciences in Antarctica, Certosa di Pontignano (Siena), 3-5 February 1993, *Terra Antartica*, **1**, 92-95.
- Forti, P., Demaria, D., Rossi, A. (1994): The last mineralogical finding inside the caves in the Gessi Bolognesi natural park: the dolomite moonmilk. In: "Gypsum Karst Area in the World: their protection and tourist development", *Ist. It. Speleol., Ser. II, Mem. XVI*, 87-94.
- Forti, P., Giudice, G., Marino, M., Rossi, A. (1994): La Grotta Cutrona (MC 1) sul Monte Etna e le sue concrezioni metastabili. Atti II Conv. Reg. Speleol., Catania, 8-11 Dicembre 1994, *Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat. Catania*, **27**, 125-151.
- Forti, P., Giudice, G., Marino, M., Rossi, A. (1994): The MC1 Cave on the Mt. Etna and its peculiar metastable speleothems. 7th Intern. Congr. Vulcanospeleol., Santa Cruz de La Palma (Canary Islands), November 1994, 33-34.
- Forti, P., Panzica la Manna, M., Rossi, A. (1994): Il particolare ambiente minerogenetico della Grotta dell'Allume (Vulcano, Sicilia). Atti II Conv. Reg. Speleol., *Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat. Catania*, **27**, 251-272.
- Forti, P., Panzica la Manna, M., Rossi, A. (1994): The peculiar mineralogic site of the Alum Cave (Vulcano, Sicily). 7th Intern. Congr. Vulcanospeleol., Santa Cruz de La Palma (Canary Islands), November 1994, 35-44.
- Forti, P., Rossi, A., Urbani, F. (1994): I fosfati della Cueva del Indio (Caracas, Venezuela). Atti XVII Congr. Naz. Speleol., Castelnuovo Garfagnana, Settembre 1994, 159-164.
- Rossi, A. (1994): Thermal and Pressure Bore Hole Logging in Wells Drilled of Ice Coring. Proceed. 4th Meet. Earth Sciences in Antarctica, Certosa di Pontignano (Siena), 3-5 February 1993, *Terra Antartica*, **1**, 153.
- Vezzalini, G., Quartieri, S., Rossi, A., Alberti, A. (1994): Occurrence of Zeolites from Northern Victoria Land (Antarctica). Proceed. 4th Meet. Earth Sciences in Antarctica, Certosa di Pontignano (Siena), 3-5 February 1993, *Terra Antartica*, **1**, 96-99.
- Di Giulio, A., Casnedi, R., Ceriani, A., Ortenzi, A., Rossi, A. (1995): Sandstone Petrography of the Beacon Supergroup (Northern Victoria Land, Antarctica). VII Intern. Symp. on Antarctic Earth Sciences, Siena (Italy), 10-15 September 1995, *Abstr.*, 111.

- Grimandi, P. & Rossi, A. (1995): Giorgio Trebbi, 1880 - 1960. *Speleologia Emiliana*, **Anno XXI**, 6, 99-103.
- Bertolani, M. & Rossi, A. (1996): Le Valli dei Torrenti Dolo e Dragone. In: "L'Appennino Modenese di Ponente", a cura di E. Baroni. Comunità Montana Appennino Modena Ovest, Ediz. Fioranese, 8-13.
- Franzinelli, E. & Rossi, A. (1996): Contribuição ao estudo petrográfico e geoquímico do Arenito Manaus. V Simp. Geologia da Amazônia, Belém, 1996, SBG/NO, 209-211.
- Franzinelli, E., Brito, M.A., Rossi, A. (1996): Contribuição ao estudo dos sedimentos silte-argilosos dos Rios Solimões e Negro (Amazonas, Brasil). 48° Reuniao Anual da SBPC, São Paulo, 2, 536-537.
- Latrubesse, E.M., Rossi, A., Franzinelli, E. (1996): Geomorfologia y cuaternario de la "Serra dos Pacaàs Novos". Guia de Conferência de Campo, Rio Branco-Acre-Brasil, 15-21 de Outubro 1966, Projeto 341/IGCP/IUGS/UNESCO-Southern Hemisphere Paleo- and Neoclimates, Universidade Federal do Acre (Br), 14-25.
- Rossi, A. (1966): Osservazioni petrografiche preliminari su campioni di roccia provenienti dal Pozzo Bubba di Sant'Angelo Muxaro. Atti Conv. Natura Mito e Storia nel Regno Sicano di Kolalos, Sant'Angelo Muxaro, 25-27 Ottobre 1996, 61-68.
- Bertolani, M., Costa, G.P., Rossi, A. (1997): Geomorfologia e Clima. In: "Riserva Naturale Orientata - ONFERNO". L. Bagli, M. Bertolani, L. Casini, G.P. Costa, M. Mariotti Lippi, A. Rossi & D. Scaravelli (a cura di N. Antolini), Giunti Ed., Firenze, 24-43.
- Di Giulio, A., Casnedi, R., Cereianni, A., Ortenzi, A., Rossi, A. (1997): Sandstone Composition of the Section Peak Formation (Beacon Supergroup, Northern Victoria Land, Antarctica) and Relations with the Ferrar Group Volcanics. Proceed. VII Intern. Symp. on Antarctic Earth Sciences, Siena, 10-15 September 1995. In: "The Antarctic Region: Geological Evolution and Processes", C.A. Ricci, ed. Terra Antarctica Publ., 297-304.
- Franzinelli, E. & Rossi, A. (1997): Some aspects on the diageneses of the Manaus Sandstone (Amazon Basin, Brazil). VIII Congr. Geol. Venezolana. y I Congr. Latinoamericano de Sedimentologia, Porlamar, Isla de Margarita, Venezuela, 16-19 de Noviembre 1997, Soc. Venezolana de Geol., *Memorias*, **I**, 269-274.
- Latrubesse, E.M., Rossi, A., Franzinelli, E. (1997): Geomorphology and petrography of the Pacaàs Novos Range (SW Amazonia - Brazil). IV Intern. Conf. Geomorphology, Bologna, August 28 - September 3 1997, *Suppl. Geografia fisica e Dinamica quaternaria*, 241-242.
- Benedetto, C., Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (1998): Chemical deposits in volcanic caves of Argentina. 8th Intern. Symp. on Vulcanospeleology, Nairobi (Kenya), 7-8 February 1998, *Abstr.*, No. 6.
- Benedetto, C., Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (1998): Chemical deposits in volcanic caves of Argentina. 8th Intern. Symp. on Vulcanospeleology, Nairobi (Kenya), 7-8 February 1998, *Intern. J. Speleol.*, **27B** (1/4), 155-162.
- Forti, P., Urbani, F., Rossi, A. (1998): Minerales secundarios de las cuevas Indio y Alfredo Jhan, estado Miranda, Venezuela. *Bol. Sociedad Venezolana Espeleologia*, **32**, 1-4.
- Franzinelli, E. & Rossi, A. (1998): Depositional characteristics and mineralogical-petrographical and geochemical composition of the sediments of the upper Rio Solimoes (Western Amazonia, BR). 15th Intern. Sediment. Congress, Alicante (Spain), 13-17 April 1998, 347.
- Franzinelli, E. & Rossi, A. (1998): Some aspects of diageneses of the Manaus Sandstone (Amazon Basin, Brazil). VII Congreso Geológico Venezolano y I Congreso Latino-americano de Sedimentologia, Polamar, Isla de Margarita (Venezuela), 16-19 November 1998, *Soc. Venezolana Geól.*, **1**, 269-274.
- Rossi, A. & Mazzarella, B.S.L. (1998): La Grotta Calindri: dati e considerazioni sui suoi riempimenti fisici. *SottoTerra*, **Anno XXXVII**, **107**, 33-51.
- Barbieri, M. & Rossi, A. (1999): Attività di ricerca sull'area carsica di Borzano (Com. di Albinea, Prov. Reggio Emilia). *Speleol. Emiliana*, **Anno XXV**, *Ser. IV*, **10**, 28-33.
- Barbieri, M., Mazzarella, B.S.L., Rossi, A. (1999): Proposta ai Gruppi della Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia Romagna per uno studio comparativo sui depositi fisici presenti nelle cavità messiniane della regione. *Speleol. Emiliana*, **Anno XXV**, *Ser. IV*, **10**, 60.
- Bertacchini, M., Bettelli, G., Bonazzi, U., Capedri, S., Capitani, M., Castaldini, D., Conti, S., Corradini, D., Fioroni, C., Fontana, D., Fregni, P., Gasperi, G., Giusti, C., Lugli, S., Marchetti, M., Panini, F., Panizza, M., Pellegrini, M., Piacente, S., Rossi, A., Soldati, M., Tosatti, G. (1999): I Beni Geologici della Provincia di Modena. Artioli Ed., Modena. Dipart. Sci. Terra Univ. Modena e Provincia di Modena, 104 pp.
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (1999): Minerogenesis in some volcanic caves of Kenya. Preprint IX Intern. Symp. on Vulcanospeleology of the I.U.S., Catania, 11-19 September 1999, Pap. J.
- Forti, P., Urbani, F., Rossi, A. (1999): Minerales secundarios de las Cuevas del Indio y Alfredo John, Estado Miranda, Venezuela. *Boletín Informativo de la Comisión de Geoespeleología (Feder. Espeleol. de América Latina y el Caribe - FEALC)*, **7**, 1-7.

- Galdenzi, S., Menichetti, M., Sarbu, S.M., Rossi, A. (1999): Frasassi caves: a biogenic hypogean karst system?. Colloque européen, Karst, September 10-15 1999, *Etudes de Géographie Physique*, **Suppl. XXVIII**, 101-106.
- Horbe, A.M.C., Costi, H.T., Oliveira, T.S. de, Rossi, A., Bigi, S., Sighinolfi, G.P., Da Costa, M.L. (1999): Cristallográfica da cassiterita do Minério laterítico Serra do Madeira - Mina Pitinga (Amazonas - Brasil). Soc. Bras. Geol., VI Simp. Geol. da Amazônia, Núcleo Norte, Manaus-Amazonas, 13-17 Junho 1999, *Bol. Resumos Expandidos*, 585-588.
- Horbe, A.M.C., Oliveira, T.S. de, Costi, H.T., Rossi, A., Sighinolfi, G.P., Bigi, S. (1999): Caracterização cristallográfica do zircão do minério laterítico da Mina do Pitinga - Amazonas (Brasil). VII Congr. Brasil. de Geoquímica y V Congr. de Geoquímica dos países de língua portuguesa, Porto Seguro (Bahia), 17-21 Outubro 1999, 264-266.
- Rossi, A. & Mazzarella, B.S.L. (1999): Tettonica e sismicità: valutazione degli effetti sismici sulle strutture murarie dell'abitato di Sassalbo (MS). *Ingegneria Sismica*, Anno XVI, **1**, 36-48.
- Souza da Silva, V., Brito, M.A.G. de, Rossi, A., Sighinolfi, G.P., Almeida, M.E. (1999): Mineralizações auríferas do Garimpo Mariana-Pindaré, Região do médio Rio Tapajós (PA). Soc. Bras. Geol., VI Simp. Geol. da Amazônia, Núcleo Norte, Manaus-Amazonas, 13-17 Junho 1999, *Bol. de Resum. Expand.*, 162-165.
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (2000): Minerali geneticamente correlati al guano in una grotta naturale dell'Albania. Primo Contributo. *Le Grotte d'Italia*, Ser. V, **1**, 45-59.
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (2000): New rare cave minerals from the Perolas-Santana Karst System (São Paulo State, Brasil). *Intern. J. Speleol.*, **29 B** (1/4), 127-150.
- Latrubesse, E.M., Rossi, A., Franzinelli, E. (2000): Geomorphology of the Pacaás Novos Range, Southwestern Amazonia, Brazil: one example on the importance of geomorphological evidences to the reconstructions of quaternary paleoenvironmental scenarios in Amazonia. *Revista Brasileira de Geociências*, **30**, 513-517.
- Rossi, A. (2000): Osservazioni petrografiche preliminari su alcuni campioni di roccia provenienti dal Pozzo Bubba di Sant'Angelo Muxaro. Atti Conv. "Natura, Mito e Storia nel regno sicano di Kokalos". S. Angelo Muxaro, 25-27 ottobre 1996, 61-68.
- Rossi, A. (2000): Zeoliti e altri minerali di neoformazione del Mt. Adamson (Northern Victoria Land): rilevamento di dettaglio, caratterizzazione cristallográfica e implicazioni tecnologiche. Rapporto sulla Campagna Antartica, Estate Australe 1999/2000, PNRA - XV spedizione, 39-40.
- Rossi, A. & Demaria, D. (2000): Indagini archeometriche sui manufatti in scagliola della Grotta Calindri. *SottoTerra*, Anno XXXIX, **110**, 76-81.
- Rossi, A. & Mazzarella, B.S.L. (2000): Caratteri morfoscopici, petrografici e mineralogici dei riempimenti della Grotta Calindri. *SottoTerra*, Anno XXXIX, **110**, 45-66.
- Barbieri, M. & Rossi, A. (2001): Petrografia della zona carsica di Borzano e delle aree limitrofe (Com. di Albinea - Prov. Reggio Emilia). *Ist. It. Speleol., Ser. II, Mem. XI*, 37-45.
- Barbieri, M. & Rossi, A. (2001): Influenza della tettonica sull'evoluzione morfologica epi- ed ipogea nell'area carsica di Borzano (Com. di Albinea - Prov. Reggio Emilia). *Ist. It. Speleol., Ser. II, Mem. XI*, 73-85.
- Barbieri, M. & Rossi, A. (2001): I riempimenti fisici della Tana della Mussina di Borzano ER-RE 2 (Com. di Albinea - Prov. Reggio Emilia): considerazioni ed interpretazioni. *Ist. It. Speleol., Ser. II, Mem. XI*, 87-114.
- Menichetti, M., Galli, E., Rossi, A., Aldrovandi, E. (2001): Assetto strutturale, migrazione di fluidi e mineralizzazioni nell'area del M. Cucco nell'Appennino Umbro- Marchigiano. GEOITALIA 2001 - 3° Forum FIST, Chieti 5-8 settembre 2001, *Riass.*
- Rossi, A. & Mazzarella, B.S.L. (2001): Nuove considerazioni sui riempimenti fisici della Grotta Calindri. *Sottoterra*, Anno XC, **113**, 28-41.
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (2002): New rare minerals from the Perolas-Santana Karst System (Sao Paulo - Brazil). *Intern. J. Speleol.*, **29B** (1/4), 127-150.
- Bertolani, R., Forti, P., Rossi, A. (2003): Pubblicazioni a stampa del Prof. Mario Bertolani. In: "In ricordo del Professor Mario Bertolani", *Atti e Mem. Acc. Naz. Sci. Lett. Arti di Modena*, Ser. VIII, **V**, 123-135.
- Forti, P. & Rossi, A. (2003): Il Carsismo ipogeo nei gessi italiani. In: "Le aree carsiche gessose d'Italia". *Mem. Ist. Ital. Speleol., Ser. II, XIV*, 65-87.
- Forti, P. & Rossi, A. (2003): Le straordinarie concrezioni della Grotta Nera di Pennapedimonte. In: "Parco Nazionale della Maiella: la montagna dei lupi, degli orsi e dei santi eremiti", E. Burri, ed. Carsia Edizioni, 82.
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (2003): Minerogenesis of volcanic caves of Kenia. *Intern. J. Speleol.*, **32** (1/4), 3-18.
- Franzinelli, E., Igreja, V., Rossi, A. (2003): Novas contribuições ao estudo do "Arenito Manaus" - Horizonte silicificado da Formação Alter do Chão, bacia sedimentar do Amazonas, Brasil. VIII Simpósio de Geologia da Amazônia - Manaus (Amazonas), 9-13 Novembro 2003, 1-4.
- Franzinelli, E., Igreja, H., Rossi, A. (2003): Diagenese of the Cretaceous Sandstone of the Alter do Chão Formation, Manaus Arenite, Amazon Basin, Brazil. 22nd IAS Meeting of Sedim., *Abstracts Book*, 57.

- Rossi, A. (2003): I riempimenti fisici della Grotta della Spipola (5 ER/BO) nelle colline bolognesi (Emilia Romagna, Italia). *Atti 19° Congr. Naz. Speleol.*, Bologna, 27-31 Agosto 2003, 127-156.
- Rossi, A. (2003): Mario Bertolani: un uomo, uno speleologo, un amico. *In: "In ricordo del Professor Mario Bertolani"*, *Atti e Mem. Acc. Naz. Sci. Lett. Arti di Modena, Ser. VIII, V*, 107-122.
- Zaccarini, F., Carrillo-Rosúa, F.J., Morales-Ruano, S., Fenoll Hach-Alí, P., Garuti, G., Rossi, A. (2003): Fluid inclusions and chlorite geothermometry in Fe-Cu-Zn volcanic-hosted massive sulfide deposits of the Northern Apennine Ophiolites (Italy): preliminary results. *In: "Mineral Exploration and Sustainable Development"*, Eliopoulos *et al.* eds. Millpress, Rotterdam, 213-216.
- Zaccarini, F., Garuti, G., Rossi, A., Carrillo-Rosúa, F.J., Morales-Ruano, S., Fenoll Hach-Alí, P. (2003): Application of chlorite and fluid-inclusion geothermometry to vein and stratiform Fe-Cu-Fe sulfide deposits of the Northern Apennine Ophiolites (Emilia-Romagna and Liguria, Italy). *Atti Ticinensi Sci. Terra, Ser. Spec.*, **9**, 109-111.
- De Waele, J., Forti, P., Frau, F., Galli, E., Naseddu, A., Rossi, A. (2004): Le grotte di miniera del Monte San Giovanni (Iglesiente, Sardegna sud-occidentale): una risorsa scientifica e turistica di inestimabile valore. *Atti II Conv. Naz. "Geologia e Turismo"*, Bologna, 3-4 novembre 2004, 106-108.
- De Waele, J., Frau, F., Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (2004): The scientific and didactic importance of the mine caves of Mount San Giovanni (Southwest Sardinia, Italy). *32nd Intern. Geol. Congr.*, Florence (Italy), 20-28 August 2004, *Abstr. Vol., Part 2*, **220-10**, 1015.
- Forti, P., Demaria, D., Rossi, A. (2004): The last mineralogical find inside the caves in the Gessi Bolognesi Natural Park: The Dolomite Moonmilk. *In: "Gypsum Karst Areas in the World: their protection and tourist development"*. *Mem. Ist. Ital. Speleol., Ser. II, XVI*, 87-94.
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (2004): The natural caves: an extremely peculiar minerogenetic environment. *32nd Intern. Geol. Congr.*, Florence (Italy), 20-28 August, 2004, *Abstr. Vol. Part 1*, **67-3**, 329.
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (2004): I meccanismi minerogenetici attivi nelle pozze. *In: "Sotto il deserto: il mistero delle acque di Cuatro Ciénegas"*. G. Badino, T. Bernabei, A. De Vivo, I. Giulivo & G. Savino, Eds. La Venta. Assoc. Cult. Esplor. Geogr. & Instit. Coahuilense de Ecología, Ediz. Tintoretto, 122-125.
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (2004): I minerali secondari delle grotte di Cuatro Ciénegas. *In: "Sotto il deserto: il mistero delle acque di Cuatro Ciénegas"*. G. Badino, T. Bernabei, A. De Vivo, I. Giulivo & G. Savino, Eds. La Venta. Assoc. Cult. Esplor. Geogr. & Instit. Coahuilense de Ecología, Ediz. Tintoretto, 228-235.
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (2004): Los mecanismos minerogénicos activos en las pozas. *In: "Bajo el desierto: el misterio de las aguas de Cuatro Ciénegas"*. G. Badino, T. Bernabei, A. De Vivo, I. Giulivo & G. Savino, Eds. La Venta. Assoc. Cult. Esplor. Geogr. & Instit. Coahuilense de Ecología, Ediz. Tintoretto, 122-125.
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (2004): Los minerales secundarios de las cueva de Cuatro Ciénegas. *In: "Bajo el desierto: el misterio de las aguas de Cuatro Ciénegas"*. G. Badino, T. Bernabei, A. De Vivo, I. Giulivo & G. Savino, Eds. La Venta. Assoc. Cult. Esplor. Geogr. & Instit. Coahuilense de Ecología, Ediz. Tintoretto, 228-235.
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (2004): Mineral genetic phenomena in the pools. *In: "Under the desert: the mysterious waters of Cuatro Ciénegas"*. G. Badino, T. Bernabei, A. De Vivo, I. Giulivo & G. Savino, Eds. La Venta. Assoc. Cult. Esplor. Geogr. & Instit. Coahuilense de Ecología, Ediz. Tintoretto, 122-125.
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (2004): Secondary minerals in the caves of Cuatro Ciénegas. *In: "Under the desert: the mysterious waters of Cuatro Ciénegas"*. G. Badino, T. Bernabei, A. De Vivo, I. Giulivo & G. Savino, Eds. La Venta. Assoc. Cult. Esplor. Geogr. & Instit. Coahuilense de Ecología, Ediz. Tintoretto, 228-235.
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A., Naseddu, A. (2004): Studio mineralogico di una concrezione della Fontana dello Zinco (miniera di Su Zurfuru, Fluminimaggiore) e dati preliminari su analoghe concrezioni della Miniera di Perda Niedda (Iglesias). Riassunti Simposio "Le grotte di Miniera - Tra economia mineraria ed economia turistica". Miniera di Monteponi, Iglesias, 1-5 Dicembre 2004.
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A., Pint, J., Pint, S. (2004): The Hibashi lava tube: the best site of Saudi Arabia for cave mineral. *XI Intern. Symp. Vulcanospeleol.*, Pico Island, Acores (Portugal), 12-17 May 2004, *Abstr.*
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A., Pint, J., Pint, S. (2004): Ghar Al Hibashi lava tube: The richest site in Saudi Arabia for cave minerals/Vulkanska jama Ghar Al Hibashi: najbogatejše nahajališče jamskih mineralov v Saudski Arabiji. *Acta Carsologica*, **33/2**, 189-205.
- Forti, P., Pagliara, A., Galli, E., Rossi, A., De Waele, J., Naseddu, A., Papinuto, S. (2004): Studio mineralogico e morfologico di dettaglio del concrezionamento del sistema carsico di Santa Barbara (Miniera di San Giovanni, Iglesias). Riassunti Simposio "Le grotte di Miniera - Tra economia mineraria ed economia turistica". Miniera di Monteponi, Iglesias, 1-5 Dicembre 2004.
- Rossi, A. (2004): Analisi su campioni di roccia prelevati all'interno dell'abisso "Sata li vita o dei Cocci". *In: "Tesori di Monte Inici"*. Monograf. Sez.C.A.I. di Palermo e Comune di Castellamare del Golfo, Trapani, 20-21.

- Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (2005): Le concrezioni nelle grotte della Penisola Mitre (Argentina). *KUR Magazine*, **4**, 16-17.
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A., Naseddu, A. (2005): Studio mineralogico di una concrezione della Fontana dello Zinco (Miniera di Su Zulfuru, Fluminimaggiore) e dati preliminari su analoghe concrezioni della Miniera di Perda Niedda (Iglesias). Atti Conv. "Le grotte di Miniera - Tra economia mineraria ed economia turistica". Miniera di Monteponi, Iglesias, 1-5 Dicembre 2004, *Mem. Ist. Ital. Speleol., Ser. II*, **XVII**, 105-116.
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A., Pint, J., Pint, S. (2005): Cave minerals of some limestone caves of Saudi Arabia 14th Intern. Congr. of Speleol., Athens-Kalamos, 21-28 August 2005, *Abstr. Book*, **O-32**, 68.
- Forti, P., Pagliara, A., Galli, E., Rossi, A., De Waele, J., Borsato, A., Zanchetta, G., Shopov, Y. (2005): Santa Barbara cave (Sardinia, Italy): some hundred million years of development as record in speleothems. European Geosciences Union, Vienna, 24-29 April 2005, *Geophysical Research Abstracts*, **EGU05-A-01160**, 312-315.
- Forti, P., Pagliara, A., Galli, E., Rossi, A., De Waele, J., Naseddu, A., Papinuto, S. (2005): Studio morfologico e mineralogico di dettaglio del concrezionamento del sistema carsico di Santa Barbara (Miniera di S. Giovanni, Iglesias). Atti Conv. "Le grotte di Miniera - Tra economia mineraria ed economia turistica". Miniera di Monteponi, Iglesias, 1-5 Dicembre 2004, *Ist. It. Speleol., Ser. II*, **Mem. XVII**, 57-68.
- Rossi, A. (2005): Progetto 2004/4.7: Zeoliti pentasiliche dal Mt. Adamson: analoghi naturali di catalizzatori eterogenei e di matrici per il cofinanziamento di nanomateriali. P.N.R.A. - Rapporto sulla Campagna Antartica Estate Australe 2004-2005 (a cura di M.C. Ramorino), **ANT 05/01**, 35-37.
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (2006): Peculiar minerogenetic cave environments of Mexico: the Cuatro Ciénegas area/Nenavadno mineralogeno jamsko okolje v mehiki: področje Cuatro Ciénegas. *Acta Carsologica*, **35**, 79-98.
- Sighinolfi, G.P., Rossi, A., Franzinelli, E., Tateo, F. (2006): Geochemistry, petrology and clay mineralogy of Miocene-Pleistocene sediments from Solimoes basin, SW Amazonia, Brasil. 4th Latin American Sediment. Congr. & XI Argentinian Sediment. Meet., San Carlos de Bariloche (Argentina), 20-24 November 2006, *Abstr. Book*, **S7**, 212.
- Brigatti, M.F., Ferrari, M., Galli, E., Laurora, A., Rossi, A. (2007): Lizardite 1-T in serpentinite from the northern Apennine ophiolites (Province of Modena, Italy). EUROCLAY 2007, Aveiro (Portugal) 22-27 July 2007, *Abstr. Book*, 71.
- Brigatti, M.F., Galli, E., Malferrari, D., Rossi, A. (2007): Valutazione dello stato ambientale delle ex aree minerarie a solfuri di Boccasuolo (Palagano, Modena), Cà Marsilio e Cà Gabriele (Montecreto, Modena). *SottoTerra*, Anno **XLVI**, **125**, 1-15.
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (2007): Mineralogia delle Grotte di Naica. In: "Le Grotte di Naica: esplorazione, documentazione, ricerca", P. Forti, ed. Bologna, 39-41.
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (2007): The mineralogical study on the Cueva de las Velas (Naica, Mexico)/Mineraloške raziskave jame cueva de Las Velas (Naica, Mehica). *Acta Carsologica*, **36**, 379-388.
- De Waele, J., Sanna, L., Rossi, A. (2008): Pseudokarstic cavities in pyroclastic rocks: some examples from North Sardinia. Preprints 10th Intern. Symp. on Pseudokarst, Gorizia (Italy), 29 April - 2 May 2008, 23.
- De Waele, J., Sanna, L., Rossi, A. (2008): Pseudokarstic cavities in pyroclastic rocks: some examples from North Sardinia. Proceed. 10th Intern. Symp. on Pseudokarst, Gorizia (Italy) 29 April - 2 May 2008, 53-62.
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (2008): Il sistema gesso-calcite-aragonite: nuovi dati dalle concrezioni del livello -530 della Miniera di Naica (Messico). Atti XX Congr. Naz. Speleol., Iglesias, 27-30 Aprile 2007, *Ist. It. Speleol., Ser. II*, **Mem. XXI**, 139-149.
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A., Pint, J., Pint, S. (2008): O-32 - Cave minerals of some limestone caves of Saudi Arabia. Proceed. 14th Intern. Speleol. Congr., Athens-Kalamos, 21-28 August 2005, **1**, 134-138.
- Pagliara, A., Forti, P., Rossi, A., Shopov, Y. (2008): Studio delle fluttuazioni climatiche Quaternarie dell'Iglesiente mediante l'analisi degli speleotemi della Grotta di Santa Barbara (Iglesias, CA). Atti XX Congr. Naz. Speleol., Iglesias, 27-30 Aprile 2007, *Ist. It. Speleol., Ser. II*, **Mem. XXI**, 167-177.
- Rossi, A. (2008): Grotte e Geo-Benessere - Introduzione. Atti Giornata di Studi "Geo Benessere - La Geologia tra Salute e Wellness" (a cura di M. Bertacchini), Modena, 19-20 Aprile 2008, Ediz. Artestampa, 100.
- Aldega, L., Cuadros, J., Laurora, A., Rossi, A. (2009): Low temperature alteration of trioctahedral micas to beidellite in a karstic environment. 14th Intern. Clay Conference, Castellana Marina (TA), 14-20 June, 2009, *Abstr. Book*, **1**, 174.
- Aldega, L., Cuadros, J., Laurora, A., Rossi, A. (2009): Phlogopite to beidellite in a karstic system: insight for a solid-state transformation. Geoitalia 2009 - VII Forum FIST, Rimini, 9-11 Settembre 2009, *Epitome*, **3**, 13.
- Aldega, L., Cuadros, J., Laurora, A., Rossi, A. (2009): Weathering of Phlogopite to Beidellite in a karstic environment. In: "Chemical weathering", *Special Issue of the Amer. J. of Science*, **309**, 689-710.
- De Waele, J., Forti, P., Picotti, V., Galli, E., Rossi, A., Brook, G., Zini, L., Cucchi, F. (2009): Cave deposits in Cordillera de la Sal (Atacama, Chile). In: "Geological Constrains on the Onset and Evolution of an Extreme Environment: the Atacama area", P.L. Rossi, ed. *GeoActa, Sp. Pub.*, **2**, 97-111.

- De Waele, J., Forti, P., Picotti, V., Galli, E., Rossi, A., Brook, G., Zini, L., Cucchi, F. (2009): Cave deposits in Cordillera de la Sal (Atacama, Chile). *Geoitalia 2009 - VII Forum FIST, Rimini, 9-11 Settembre 2009, Epitome*, **3**, 390.
- De Waele, J., Plan, L., Audra, P., Rossi, A., Spötl, C., Polyak, V., McIntosh, W. (2009): Kraushöhle (Austria): morphology and mineralogy of an alpine sulfuric acid cave. *Proceed. 15th Intern. Congr. Speleol., Kerrville (Texas, U.S.A.), 19-26 July 2009*, **2**, 831-837.
- De Waele, J., Plan, L., Audra, P., Rossi, A., Spötl, C., Polyak, V., McIntosh, B. (2009): Development and evolution of an Alpine sulphuric acid cave: Kraushöhle (Austria). *Geophysical Res. Abstr.*, **EGU09-A-00211**, 11.
- De Waele, J., Plan, L., Spötl, C., Audra, P., Polyak, V., McIntosh, W., Rossi, A. (2009): Age and genesis of an Alpine sulphuric acid cave: Kraushöhle (Austria). *Geoitalia 2009 - VII Forum FIST, Rimini, 9-11 Settembre 2009, Epitome*, **3**, 75.
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (2009): Minerogenesis in the Naica Caves (Chihuahua, México). *Proceed. 15th Intern. Speleol. Congr., Kerrville (Texas USA), 19-26 July 2009*, **1**, 300-305.
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (2009): Complex minerogenetic mechanism within hypogenic caves: the case of Naica (Chihuahua, Mexico). *Geoitalia 2009 - VII Forum FIST, Rimini, 9-11 Settembre 2009, Epitome*, **3**, 78.
- Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (2009): Le grotte di Naica, Chihuahua, Messico: non solo giganteschi cristalli di gesso. *Riv. Mineral. It.*, **3**, 180-196.
- Plan, L., De Waele, J., Audra, P., Rossi, A., Spötl, C. (2009): Kraushöhle: the first sulphuric acid cave in the Eastern Alps (Styria, Austria). *Hypogene Speleogenesis and Karst Hydrogeology of Artesian Basins, Ukrainian Institute of Speleology and Karstology, Special Paper*, **1**, 129.
- Ara, D., De Waele, J., Galli, E., Rossi, A., Sanna, L. (2010): Secondary minerals inside the Argentiera mine galleries (Nurra region, NW Sardinia, Italy). *20th General Meet. of the Intern. Mineral. Assoc., Budapest (Hungary), 21-27 August 2010, Acta Mineral.-Petrogr., Abstract Ser.*, **6**, 467.
- Capocchi, S., Rossi, A. (2010): Determinazioni petrografiche, dati morfometrici e morfoscopici sui riempimenti alluvionali presenti nella grotta sorgente del Rio Basino (ER/RA 372). In: "Il Progetto Stella-Basino", *Ist. It. Speleol., Ser. II, Mem. XXIII*, 109-150.
- Forti, P. & Rossi, A. (2010): "Geotopi" e "Geositi" carsici della Regione Emilia-Romagna. *Speleologia Emiliana, Ser. V*, **1**, 24-25.
- Pagliara, A., De Waele, J., Forti, P., Galli, E., Rossi, A., Shopov, Y. (2010): Speleothems and chemical deposits of Santa Barbara cave system and their palaeoclimatic significance (South-West of Sardinia, Italy)/Sige in hipogena speleogeneza jamskega sistema Santa Barbara (JZ Sardinija, Italija). *Acta Carsologica*, **39**, 551-564.
- Ara, D., Sanna, L., Rossi, A., Galli, E., De Waele, J. (2011): Minerali secondari in ambiente sotterraneo: la Miniera dell'Argentiera (Sardegna nord-occidentale). XXI Congr. Naz. Speleol., Trieste, 2-5 giugno 2011, *Riassunti*, 19.
- Billi, S., Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (2011): Robertsite: un nuovo fosfato di grotta scoperto nella Tagusan Cave (Palawan - Filippine). Congr. Naz. Speleol., Trieste, 2-5 Giugno 2011, *Riassunti*, 21-22.
- De Waele, J., Forti, P., Rossi, A. (2011): Il Carsismo nelle Evaporiti dell'Emilia-Romagna. In: "Speleologia e geositi carsici dell'Emilia-Romagna", a cura di P. Lucci & A. Rossi, Regione Emilia-Romagna Ed. 25-59.
- De Waele, J., Galli, E., Piccini, L., Rossi, A. (2011): Descrizione morfologica e mineralogica della grotta ipogena sulfurea di Montecchio (Grosseto, Toscana). XXI Congr. Naz. Speleol., Trieste, 2-5 giugno 2011, *Riassunti*, 23-24.
- Laurora, A., Brigatti, M.F., Malferrari, D., Galli, E., Rossi, A., Ferrari, M. (2011): Crystal chemistry of lizardite-1T from northern Apennines ophiolites, near Modena, Italy. *Canadian Mineral.*, **49**, 1045-1054.
- Laurora, A., Brigatti, M.F., Malferrari, D., Galli, E., Rossi, A., Ferrari, M. (2011): Crystal chemistry of lizardite-1T from northern Apennines ophiolites (Italy). *Geoitalia 2011 - VIII Forum FIST, Torino, 19-23 Settembre 2011, Epitome*, **4**, 220-221.
- Piccini, L., De Waele, J., Polyak, V., Bernasconi, S., Galli, E., Rossi, A. (2011): Speleogenesis of the sulphuric acid cave of Montecchio (Grosseto, Tuscany) and geomorphic implications. *Geoitalia 2011 - VIII Forum FIST, Torino, 19-23 Settembre 2011, Epitome*, **4**, 63.
- Rossi, A. (2011): Storia delle esplorazioni nel Modenese. In: "Speleologia e geositi carsici dell'Emilia-Romagna", a cura di P. Lucci & A. Rossi, Regione Emilia-Romagna Ed. 203-209.
- Sanna, L., De Waele, J., Calaforra, J.M., Rossi, A., Cabras, S. (2011): Speleogenesis of allogenic contact caves in Central East Sardinia. *Geoitalia 2011 - VIII Forum FIST, Torino, 19-23 Settembre 2011, Epitome*, **4**, 63-64.
- Sanna, L., De Waele, J., Rossi, A., Cabras, S., Virgilio, P. (2011): Cantaru Addes (Bonorva, Sardegna): una grotta nei sedimenti vulcanici. XXI Congr. Naz. Speleol., Trieste, 2-5 giugno 2011, *Riassunti*, 28-29.
- Sauro, F., De Waele, J., Forti, P., Galli, E., Vergara, F. (2011): Speleogenesi e speleotemi di opale della Cueva Guacamaya, Auyan Tepui, Gran Sabana, Venezuela. XXI Congr. Naz. Speleol., Trieste, 2-5 giugno 2011, *Riassunti*, 29.

IN STAMPA

- Ara, D., Sanna, L., Rossi, A., Galli, E., De Waele, J. (2011): Minerali secondari in ambiente sotterraneo: la Miniera dell'Argentiera (Sardegna nord-occidentale). XXI Congr. Naz. Speleol., Trieste, 2-5 Giugno 2011, Atti e Memorie Comm. Grotte "E. Boegan".
- Billi, S., Forti, P., Galli, E., Rossi, A. (2011): Robertsite: un nuovo fosfato di grotta scoperto nella Tagusan Cave (Palawan - Filippine). XXI Congr. Naz. Speleol., Trieste, 2-5 Giugno 2011, Atti e Memorie Comm. Grotte "E. Boegan".
- De Waele, J., Galli, E., Piccini, L., Rossi, A. (2011): Descrizione morfologica e mineralogica della grotta ipogenica sulfurea di Montecchio (Grosseto, Toscana). XXI Congr. Naz. Speleol., Trieste, 2-5 Giugno 2011, Atti e Memorie Comm. Grotte "E. Boegan".
- Sanna, L., De Waele, J., Rossi, A., Cabras, S., Virgilio, P. (2011): Cantaru Addes (Bonorva, Sardegna): una grotta nei sedimenti vulcanici. XXI Congr. Naz. Speleol., Trieste, 2-5 Giugno 2011, Atti e Memorie Comm. Grotte "E. Boegan".
- Sauro, F., De Waele, J., Forti, P., Galli, E., Vergara, F. (2011): Speleogenesi e speleotemi di opale della Cueva Guacamaya, Auyan Tepui, Gran Sabana, Venezuela. XXI Congr. Naz. Speleol., Trieste, 2-5 Giugno 2011, Atti e Memorie Comm. Grotte "E. Boegan".
- De Waele, J., Forti, P., Rossi, A. (2012): Il fenomeno carsico nei gessi. *In*: "Le Grotte Bolognesi", P. Forti & P. Grimandi, eds.