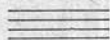


RENDICONTI
DELLA
SOCIETÀ MINERALOGICA
ITALIANA

ANNO XV - 1959



PAVIA
PREM. TIP. SUCCESSORI FRAT. FUSI
1959

SOCIETÀ MINERALOGICA ITALIANA

Consiglio Direttivo per il triennio 1958-1960

Presidente Onorario: Prof. UGO PANICHI, Pavia

Presidente: Prof. ETTORE ONORATO, Roma

Vice Presidente: Prof. MARIO FORNASERI, Roma

Tesoriere: Dott. Ing. MARCO MAGISTRETTI, Milano

Segretario: Prof. GUSTAVO FAGNANI, Milano

Vice Segretario: Prof. ENRICO ABBOLITO, Roma

Soci Benemeriti e Sostenitori.

- 1 AGIP, AZIENDA GENERALE ITALIANA PETROLI, Corso Matteotti 2, Milano
- BIANCHI Prof. ANGELO, Dir. Ist. Miner. e Petr. Univ., C. Garibaldi 9, Padova
- FAINA Conte Dott. CARLO, Via Livorno 5, Milano
- NOGARA Dott. Ing. GIOVANNI, Dir. Min. Raibl, V. Venezia 2, Udine
- PANICHI Prof. Ugo, Viale Libertà 24, Pavia
- ROLANDI Dott. Ing. GIOVANNI, Soc. Montevecchio, Via Puccini 5, Milano
- SOCIETÀ ITALCEMENTI, Bergamo
- SOCIETÀ METALLURGICA ITALIANA, Borgo Pinti 99, Firenze
- SOCIETÀ MINERARIA MONTE AMIATA, Via Regina Elena 47, Roma
- 10 SOCIETÀ MINERARIA SIDERURGICA FERROMIN, Piazza Dante 7, Genova
- SOCIETÀ MINIERE DEL PREDIL, Cave del Predil (Tarvisio)
- SOCIETÀ MONTECATINI, Via Albania, Milano
- SOCIETÀ MONTEPONI, Via dei Mille 9, Torino
- SOCIETÀ MONTEVECCHIO, Via Puccini 5, Milano
- SOCIETÀ QUIRINA, Via Po 36, Roma
- SOCIETÀ TERNI, Via Benedetto Brin 280, Terni

Soci Vitalizi.

- ANDREATTA Prof. CIRO, Dir. Ist. Min. e Petr. Univ., P. S. Donato 1, Bologna
- AZIENDA CARBONI ITALIANA (A. Ca. I.), Corso Vittorio Emanuele 10, Roma
- BATTAINI Dott. Ing. CARLO, Via del Caravaggio 3, Milano
- 20 BOWEN Prof. N. L., Geophys. Lab., 2801 Upton Street, Washington, U. S. A.
- BRAGG Prof. W. L., Cavendish Laboratory, Cambridge (Inghilterra)
- CAROBBI Prof. GUIDO, Dir. Ist. Min. Petr. e Geoch. Univ., P. S. Marco 4, Firenze
- CENTRO DI PREPARAZIONE MINERALI, V. Monti di Pietralata 83, Roma
- COMITATO NAZIONALE RICERCHE NUCLEARI, Via Belisario 15, Roma

- COMITATO NAZIONALE RICERCHE NUCLEARI, Viale Angeli 15, Cuneo
COMITATO NAZIONALE RICERCHE NUCLEARI, Via Lodron 7, Trento
CURIEN Dott. Prof. HUBERT, Inst. Mineralogie Sorbonne, Parigi
DESSAU Prof. Ing. GABOR, Istituto Geologia Università, V. S. Maria 31, Pisa
DE VITTE Prof. GEORGES, 20 Nieustraat Wieze (Fiandre - Belgio)
- 30 ENTE ZOLFI, Via Nerva 2, Roma
FRIEDRICH Prof. M., Montanistische Hochschule, Leoben (Austria)
FRONDEL CLIFFORD, 12 Geol. Mus., Oxford Str., Cambridge 38, Mass. U.S.A.
ISTITUTO MINERALOGIA E PETROGRAFIA Univ., Corso Garibaldi 9, Padova
LORO e PARISINI, Impianti Minerari, Via San Damiano 4, Milano
MACHATSCHKI Prof. FELIX, Ist. Mineralogia Università Vienna
MAGISTRETTI Dott. Ing. MARCO, Via Principe Amedeo 1, Milano
NICHEL Prof. ERVIN, Mineralogisches Inst. Univ., Fribourg (Svizzera)
ORSI Dott. BERNARDO, Edison Mineraria, Caltanissetta
PICCINELLI Conte Dott. GIOVANNI, Piazza Crispi 5, Milano
- 40 SCHNEIDERHÖHN Prof. HANS, Ist. Miner. Univ., Freiburg in Br. (Germania)
SOCIETÀ CEMENTIROSSI, Piacenza
SOCIETÀ FIAT, Torino
SOCIETÀ LARDERELLO, Piazza Strozzi 2, Firenze
SOCIETÀ TALCO E GRAFITE VAL CHISONE, Pinerolo (Torino)
ZUFFARDI Ing. PIERO, Montevecchio (Cagliari)

Soci Annuali.

- ABBOLITO Dott. Ing. ENRICO, Viale Tito Livio 53, Roma
ADAMI Dott. CARLA, Ist. Mineralogia Univ., Corso Garibaldi 9, Padova
ALIETTI Dott. ANDREA, Ist. Mineralogia Università, Modena
AMENDOLAGINE Dott. MARIA, Via San Domenico 5, Bitonto (Bari)
- 50 ANTONELLI Dott. Ing. CESARE, Spello (Perugia)
ANTONELLI GIOVANNI, Via Antonelli 270, Candeglia (Pistoia)
ATZENI Dott. Ing. FRANCESCO, Via Niccolini 10, Firenze
AXERIO Ing. MARIO, Via Perrone 4, Torino
BAGGIO Dott. PAOLO, C.N.R.N., Via degli Angeli, Cuneo
BALBONI Dott. Ing. AMEDEO, Serv. Geol. d'Italia, L. S. Susanna 13, Roma
BALCONI Prof. MOSÈ, Ist. Miner. e Petr. Univ., Via Taramelli, Pavia
BALDANZA Dott. BARTOLO, Ist. Miner. Univ., Corso Italia, Catania
BELLANCA Prof. ANGELO, Dir. Ist. Min. e Petr. Univ., V. Archirafi 36, Palermo
BERTAUT Prof. FELIX, Institut Fourier Place Doyen Gosse Grenoble (Francia)
- 60 BERTOLANI Prof. MARIO, Ist. Miner. e Petr. Univ., Modena
BIANCHI Dott. ELISABETTA, Lungadige Matteotti 9, Verona
BIANCHI PEPÌ Dott. AMELIA, Via Gramsci 7, Pistoia
BIBLIOTECA dell' UNIVERSITÀ, Prinzenstrasse 1, Gottinga (Germania)
BIBLIOTECA CENTRALE dell' UNIVERSITÀ, Trieste
BLANC Prof. GIAN ALBERTO, Ist. Geochimica Università, Roma

- BOLLA Dott. LUIGI, Apparecchi per raggi X, Via Esquilino 38, Roma
BONATTI Prof. STEFANO, Dir. Ist. Miner. e Petr. Univ., Via S. Maria 31, Pisa
BONGIOVANNI Dott. GIANCARLO, Via S. Stefano 86, Bologna
BONI Prof. ALFREDO, Dir. Ist. Geologia Università, Via Taramelli, Pavia
70 BRAUNER Dott. KARL, Miner. Inst. Univ., Freiburg in Br. (Germania)
BRUGNONI BALDIOLI Dott. ELISA, Via Melchiorre Gioia 43, Milano
BUCCHI Dott. RENATO, Dir. Cementificio di Modugno (Bari)
BURKHARDT Dott. CARLO, Soc. Ferromin, Lavagna (Genova)
BURRI Prof. CONRAD, Min. Petr. Inst. E. T. H., Sonneggstrasse 5, Zurigo
BUSI Dott. MARIA TERESA, Ist. Mineralogia Università, Bologna
CAGLIOTI Prof. VINCENZO, Istituto di Chimica Generale Univ., Roma
CALLEGARI Dott. EZIO, Ist. Mineralogia Università, Padova
CALLERI Dott. MARIANO, Corso Francia 214, Torino
CALLIERE Prof. S., 61 Rue de Buffon, Parigi 5
80 CALVINO Dott. FLORIANO, Ist. Mineralogia Politecnico, Torino
CALZOLARI Dott. GIOVANNI, Labor. Chimico, Via Piave, Mestre
CARAPEZZA Dott. MARCELLO, Ist. Mineralogia Univ., V. Archirafi 36, Palermo
CARLI Dott. Ing. GAETANO, Via Osoppo 9, Milano
CARTA Prof. Ing. MARIO, Dir. Ist. Arte Mineraria Università, Cagliari
CASTEGNARO Dott. ENNIA, Via dei Mille 1, Trento
CATTANEO ONESTI Conte ROMUALDO, Piazza Aspromonte 2, Milano
CAVALCA Dott. LUIGI, Ist. Mineralogia Università, Parma
CAVENAGO Dott. Ing. CARLO EMILIO, Via Ferrante Aporti 16, Milano
CAVENAGO BIGNAMI Dott. SPERANZA, Via Ferrante Aporti 16, Milano
90 CAVINATO Prof. ANTONIO, Dir. Istituto Miniere del Politecnico, Torino
CECCHINI Prof. MARIA TERESA, Via Valdibrana 17/A, Pistoia
CENTRE DE DOCUMENTATION BIBLIOTHEQUE, 15-17 Quai An. France, Parigi 7
CEVALES Dott. GIACOMO, Castello 2734 A, Venezia
CHIARINI Dott. GIORGIO, Via V. Locchi 6, Roma
CIPRIANI Dott. CURZIO, Ist. Mineralogia Università, Firenze
CITA SIRONI Dott. MARIA BIANCA, Via Battistotti Sassi 4, Milano
CITRAN Ing. ANDREA, Via S. Orsola 3, Milano
COCCO Prof. GIOVANNI, Ist. Mineralogia Università, Firenze
CODURI Ing. EDOARDO, V. S. Redegonda 11, Milano
100 COLOMBI Dott. CARLA, Piazza Archinto, Milano
CONFORTO Ing. BRUNO, Via Guido Reni 56, Roma
COPPADORO Prof. ANGELO, Dir. La Chimica e l'Ind., Via S. Tomaso 3, Milano
CORADOSSI Dott. NARA, Via Fra Giovanni Angelico 53, Firenze
CORTELLAZZO Dott. NEDO, Via Umberto I 3a, Padova
CORTESI Dott. CESARINA, Ist. Geochimica Univ., Roma
COSANO Dott. ALDO, Ist. Scalabrini Rezzato (Brescia)
COZZI Prof. DANILO, Via Gino Capponi 9, Firenze

- CRESCENZI Dott. SANTE, Via Castelfidardo 37, Roma
CUCUZZA SILVESTRI Dott. SALVATORE, Ist. Vulcanologia Univ. Catania
- 110 DAL PIAZ Prof. GIOVANNI BATTISTA, Dir. Ist. Geol. Univ., Via Giotto, Padova
D'AMICO Dott. CLAUDIO, Ist. Mineralogia Univ., Bologna
DE ANGELIS Prof. MARIA AMARA, Museo Civico Storia Nat. Milano
DE BENEDETTI Prof. ARTURO, Corso Sommellier 21, Torino (411)
DE FILIPPI Dott. EDOARDO, Germanedo (Lecco)
DE FRANCESCO Dott. FRANCO, Via Bezzecca 1, Trento
DE GUIDI Dott. GIUSEPPINA, Via De Crescenzi 1, Bologna
DEIGHTON BELL & C. BOOKSELLERS, Cambridge (Inghilterra)
DELL'ANNA Dott. C., Ist. Mineralogia Univ., Bari
DEL VESCO Dott. EZIO, Geologo, Locarno (Svizzera)
- 120 DE MAGISTRIS LEANDRO, Via Macaggi 45 rosso, Genova
DEMANDER MICHEL, Dir. Mines de Montebas, Soumans (France)
DE MARCO Dott. LUISA, C. N. R. N., Via Angeli, Cuneo
DE QUERVAIN Prof. FRANCIS, Sonnegstrasse 5, Zurigo
DERIU Prof. MICHELE, Ist. Mineralogia Università, Roma
DI COLBERTALDO Prof. DINO, Soc. Raibl, Cave del Predil (Tarvisio)
DIENI Dott. IGINIO, Ist. Geologia Università, Padova
DI FRANCO Prof. SALVATORE, Barriera del Bosco, Catania
DOLAR MANTUANI Dott. L., 31, Robina Ave, Toronto (Canada)
DOLFIN Dott. ALBA, Via Trento 36, Genova
- 130 DOLZANI Ing. GIUSEPPE, Direttore Miniere Soc. Terni, Spoleto
DONNAY Prof. JOSEPH, J. Hopkins University, Baltimore 18, Maryland, USA
DRAGONE Dott. VINCENZO, Via Tito Livio 59 int. 8, Roma
ELTER Dott. GIULIO, Ist. Geologia Univ., Torino
EMILIANI Dott. FRANCESCO, Via Matteotti 2, Faenza
ENRICI Dott. RITA, Cooperativa Alpina, V. C. Battisti, Bolzano
FACCHI Prof. ROSINA, Piazza Duomo 5, Pistoia
FAGNANI Prof. GUSTAVO, Ist. Miner. e Petr. Univ., V. Botticelli 23, Milano
FAHEY Dott. J. J., U. S. Geological Survey, Washington 25, D. C.
FALINI Ing. FILIPPO, Corso Vitt. Emanuele 51, Roma
- 140 FARAONE Dott. DOMENICO, Ist. Mineralogia Univ., Via dei Verdi, Messina
FAUST Dott. G. T., U. S. Geological Survey, Washington 25, D. C.
FAVRETTO Dott. LUCIANO, Ist. Mineralogia Univ., Trieste
FEDERICO Dott. MARCELLA, Ist. Mineralogia Univ., Roma
FENOGLIO Prof. MASSIMO, Direttore Ist. Mineralogia e Petr. Univ., Torino
FERRARI Prof. ADOLFO, Dir. Istituto Chimica Gen. Università, Parma
FERRARI Dott. ERMA, Via Leste 93, Trento
FERRARI Prof. MARIO, Seminario Minore, Trento
FERRARI BELLONI Dott. ALICE, V. Vincenzo Monti 6, Milano
FERRARINI Dott. RICCARDO, Via Canalino 16, Modena
- 150 FICAI Prof. CELESTINO, Via M. D'Azeglio 68, Bologna

- FIorentini Dott. MARIA, Ist. Miner. e Petr. Univ., V. Botticelli 23, Milano
FLEISCHER Prof. MICHAEL, U. S. Geological Survey, Washington 25, D. C.
FORNASERI Prof. MARIO, Direttore Ist. Geochimica Univ., Roma
FRANCHI Dott. LUIGI, Via Zara 4, Pistoia
FUMEI PILADE, Perito Minerario, Abbadia S. Salvatore (Siena)
GABINETTO SCIENZE NATURALI, Sem. Arciv., Venegono inf. (Varese)
GAFFURINI Dott. UBALDO, Via Broletto 26, Milano
GAGLIANI DANTE, Rappresentanza Leitz, Via Redi 8, Milano
GALLI Dott. MARIO, Via F. Casoni 6/28, Genova
160 GALLITELLI Prof. PAOLO, Dir. Ist. Mineralogia e Petr. Università, Modena
GANDINI Dott. PAOLA, Ist. Mineralogia Univ., V. Botticelli 23, Milano
GANDOLFI Dott. GIANCARLO, Via Fontana 5, Como
GARAVELLI Dott. CARLO, Piazza Antinori 2, Firenze
GARLASCHI Dott. ATTILIO, Istituto Zaccaria, Via Commenda, Milano
GASPARINI Prof. ASSUNTA, Via Campo d'Arrigo 3, Firenze
GAY Dott. HEBE DINA, Boul. Las Heras 480, Cordoba (Argentina)
GAZZI Dott. PAOLO, Ist. Miner. Univ., P. San Donato 1, Bologna
GIAMMARINO Dott. PIA, Via E. Q. Visconti 99, Roma
GILLIERON Dott. FELIX, Soc. Ferromin, Rio Marina (Elba)
170 GIORCELLI Dott. AUGUSTO, Via Gallori 8, Casale Monferrato
GIORGETTA Dott. GIUSEPPE, Via Pacini 45, Milano
GIORIA CESARE, Perito Minerario, Via Manzoni 37, Roma
GIUSEPPETTI Dott. GIUSEPPE, Ist. Miner. e Petr. Univ., Via Taramelli, Pavia
GIUSTI Ing. MARIO, Via del Politecnico 3, Milano
GORRIERI Prof. CARLO, V. Garibaldi 39, Genova
GOTTARDI Dott. GLAUCO, Ist. Mineralogia Università, Via S. Maria 31, Pisa
GRAMACCIOLI Dott. CARLO, Via Aldo Manuzio 15, Milano
GRAZIANI Dott. GIORGIO, Via Appia Nuova 660/18, Roma
GRAZZINI Dott. MARIA, Corso Italia 8, Firenze
180 GRILL Prof. EMANUELE, Ist. Min., Petr. e Geochimica Univ., Milano
GRÖGLER Dott. NORBERT, Physikal. Inst. Univ., Berna, Sidlertstr. 5
GRUNGO Dott. GIUSEPPE, Quartiere Giardini, Corsico (Milano)
GUGLIELMI Prof. ANNA, Via Campolungo, Genova Nervi
GUIDETTI Dott. GUGLIELMO, Via Bellacosta 27, Bologna
GUIDICINI Dott. BIANCA, Ist. Miner. Univ., P. San Donato 1, Bologna
GÜNTHER Dott. A. W., Via Delleani 6, Milano
HARDER Dott. HERMAN, Mineralogisches Inst. Univ. Gottinga (Germania)
HEINZ Prof. EBERT, Rua do Hospicio 425, Recife (Brasile)
HENRY Prof. NORMAN, Dep. of Mineralogy and Petrology, Cambridge (Ing.)
190 HIEKE MERLIN Prof. OPLINIA, Ist. Miner. e Petr. Univ., Bari
HOTZ Dott. SIGFRIDO, Collegio Papio, Ascona (Svizzera)
KRAJICEK Dott. Ing. EGON, Miner. Abt., Landesmuseum, Graz (Austria)

- INSTITUT FÜR MINERALOGIE Gutenberg Univ., Saarstrasse 21, Mainz (Germ.)
IPPOLITO Prof. FELICE, Dir. Ist. Geol. Appl. Univ., Via Mezzocannone 16, Napoli
ISETTI Dott. GIOVANNI, Ist. Min. Univ., Genova
ISTITUTO GEOLOGIA Università, Cagliari
ISTITUTO GEOLOGIA Università, Camerino
ISTITUTO GEOLOGIA Università, Genova
ISTITUTO GEOLOGIA Università, Piazza Gorini, Milano
200 ISTITUTO GEOLOGIA Università, Parma
ISTITUTO GEOLOGIA Università, Via S. Maria 31, Pisa
IST. GEOLOGIA APPLICATA ED ARTE MIN. Univ., Via Mezzocannone 16, Napoli
ISTITUTO GEOLOGIA E MINERALOGIA Università, Via Boldini 14, Ferrara
IST. GIACIMENTI MINERARI Fac. Ingegneria, Via Eudossiana 18, Roma
ISTITUTO MINERALOGIA E GEOLOGIA APPLICATA del Politecnico, Milano
ISTITUTO MINERALOGIA E PETROGRAFIA, Università, Bari
ISTITUTO MINERALOGIA E PETROGRAFIA Università, Basilea (Svizzera)
ISTITUTO MINERALOGIA E PETROGRAFIA Università, Corso Italia 23, Catania
ISTITUTO MINERALOGIA E PETROGRAFIA Università, Via dei Verdi 216, Messina
210 ISTITUTO MINERALOGIA E PETROGRAFIA Università, Via Taramelli, Pavia
ISTITUTO MINERALOGIA E PETROGRAFIA Univ., Città Universitaria - Roma
ISTITUTO MINER. PETR. e GEOCHIM., Univ., Firenze
ISTITUTO VULCANOLOGIA, Università, Corso Italia 21, Catania
JÄGER Dott. EMILIE, Istituto Mineralogia Università, Berna
JOHN HOPKINS UNIV. LIBRARY, Baltimore 18, Mariland U.S.A.
JUSTIN Dott. ESTER, Ist. Mineralogia Univ., Corso Garibaldi 9, Padova
LABORATORIO ANALISI GEMMOLOGICHE, Viale Firenze, Valenza (Alessandria)
LABORATORIO ANAL. PIETRE PREZ. E PERLE della Cassa di Risparmio, Firenze
LAURO Prof. CARLO, Professore di Petrografia Univ., Roma
220 LAZZARI Dott. ANTONIO, Via Aniello Falcone 56, Napoli
LEONI Dott. MARINA, Ist. Geochimica Univ., Roma
LESMO Dott. RENATO, Viale Romagna 46, Milano
LIGASACCHI Dott. ATTILIO, Via Veglia 26, Milano
LIPMANN Dott. FRIEDRICH, Mineralogisches Inst. Univ., Göttingen (Germania)
LORENZONI Dott. SERGIO, C.N.R.N., Via degli Angeli, Cuneo
LOSACCO Prof. UGO, Ist. Geologia Università, V. Lamarmora 4, Firenze
LUPERTO Dott. ELENA, Via Osanna 94, Brindisi
MAGNANO Dott. GIORGIO, Corso Re Umberto 53, Torino
MAISANO C., Direttore Libreria Irnerio, Via Alessandrini 26/A, Bologna
230 MALARODA Prof. ROBERTO, Dir. Istituto Geologia Univ., Torino
MALFERRARI Dott. NESTORE, Via Balestra 1B, Roma
MALQUORI Prof. AMEDEO, Ist. Chim. Forestale, P. Cascine 28, Firenze
MARANGONI GIANNI, Via Vincenzo da Seregno 9, Milano-Affori
MARINELLI Prof. GIORGIO, Ist. Mineralogia Univ. Via S. Maria 31, Pisa

- MARTELLI Dott. GINO, Serv. Geol. d'Italia, Largo S. Susanna 13, Roma
MATTEUCCI Dott. ELIO, V. Fratelli Carle 63, Torino
MAUCHER Prof. ALBERT, Luisenstrasse 37, Monaco di Baviera (Germania)
MAUGERI PATANÈ Prof. GIUSEPPE, Fac. Scienze Università, Catania
MAZZI Dott. FIORENZO, Istituto Mineralogia Università, Firenze
- 240 MICHELUCCI Dott. MARIA, Via delle Mantellate 1, Firenze
MILLI Prof. ERVINO, Scuola Mineraria, Agordo
MILTON Dott. CH., U. S. Geological Survey, Washington 25, D. C.
MINERALOGISCHES INSTITUT DER UNIVERSITÄT, Schlossgarten 5, Erlangen
MININNI Dott. MARIA, Via Putignani 85, Bari
MITTEMPERGER Dott. MARCO, Istituto Mineralogia Università, Pisa
MOLTONI Dott. ENRICO, Via Zuretti 49, Milano
MONTELLA Dott. SAVERIO, AGIP Mineraria, Via V. di Marco 13, Palermo
MORETTI Dott. ATTILIO, Serv. Geologico d'Italia, L. S. Susanna 13, Roma
MORGANTE Prof. SERGIO, Direttore Ist. Mineralogia e Petr. Univ., Trieste
- 250 MORGANTINI Dott. SERGIO, Via Cittadini 2, Arezzo
MOSCA Prof. CARMELO, Via Ponchielli 17, Bergamo
MOTTA Dott. Ing. SANTO, Serv. Geol. d'Italia, L. S. Susanna 13, Roma
MUSUMECI Dott. TITTI, Ist. Mineralogia Univ., Catania
NANGERONI Prof. GIUSEPPE, Via A. Manuzio 15, Milano
NARDI Dott. MARA, Via Cesare Battisti 2, Trieste
NEGRETTI Dott. GIANCARLO, Via Brennero 47, Roma
NICOTERA Ing. PASQUALE, Ist. Geologia Applicata Univ., Napoli
NOWACKI Prof. W. Ist. Mineralogia Univ., Sahlistrasse 6, Berna
O'DANIEL Prof. H., Ist. Miner. Università, Francoforte sul Meno (Germania)
- 260 OFFICINE ELETTROTECNICHE di Tenno (Riva del Garda)
OFFICINE GALILEO, Viale Eginardo 29, Milano
OGNIBEN Dott. GINO, Ist. Mineralogia e Petr. Univ., Padova
OGNIBEN Dott. LEONE, Via Villa di Trabia 9, Palermo
OHIO STATE University, Library, Columbus 10, USA
ONORATO Prof. ETTORE, Direttore Ist. Mineralogia Univ., Roma
OPTAR-ZEISS, Piazza Borromeo 14, Milano
ORCEL Prof. J., 61 Rue de Buffon, Parigi
PADILLA Dott. ENRICA, Lab. Centrale Italcementi, Bergamo
PAGANELLI Dott. LUIGI, Ist. Miner. Univ., Bologna
- 270 PAGANO Dott. RENATO, Mura dello Zerbino 6A9, Genova
PAGLIANI Prof. GIOVANNA, Ist. Mineralogia Univ., Via Botticelli 23, Milano
PALUMBO ROBERTO, Corso Trieste 211, Roma
PAMPANELLI Dott. GAETANO, Piazza Prati Strozzi, Roma
PARASCANDALO Prof. ANTONIO, Ist. Miner. Univ., V. Mezzocannone 8, Napoli
PEARL Prof. RICHARD, Colorado College, Colorado Springs, Colorado U.S.A.
PELLIZZER Dott. RENATO, Ist. Miner. e Petr. Univ., Piazza S. Donato 1, Bologna
PENCO Dott. ANNA MARIA, Ist. Mineralogia Università, Genova

- PENTA Dott. ADELIA, Ist. Geochimica Univ., Roma
PENTA Prof. FRANCESCO, Dir. Ist. Giac. Miner. Univ., Via Eudossiana 18, Roma
280 PEROZZI Ing. ADOLFO, Via dei Laterani 1 (ang. via Ferratella) Roma
PESCIONE Dott. ADELIA, Ist. Geol. Appl. Univ., Via Mezzocannone 16, Napoli
PIAZZA Prof. MARIA, Via Guidubaldo del Monte 13, Roma
PICCOLI Dott. Ing. GIULIANO, Ist. Geologia Università, Padova
PIERUCCINI Prof. RENZO, Direttore Ist. Mineralogia e Petr. Univ., Messina
PIGNATTI DI MORANO Dott. ALESSANDRO, V. Michele di Lauro 7, Firenze
PINACCI Dott. A. MARIA, Via Mascheroni 18, Milano
PIRANI Dott. ROSSANA, Istituto di Min. e Petr., Piazza S. Donato 1, Bologna
POLLINI Dott. ALFREDO, Via Spartaco 5, Milano
PREISINGER Dott. ANTON, Istituto Mineralogia Università, Vienna
290 PRESIDENZA Istituto Tecnico Minerario, Iglesias (Sardegna)
PRESIDENZA Istituto Tecnico Minerario, Massa Marittima (Grosseto)
QUARENI Dott. SERGIO, Ist. Mineralogia Univ., Padova
RADINA Dott. Ing. BRUNO, Ist. Geologia Univ., Bari
RATSCHILLER Dott. G., Via Claudia Augusta 149, Bolzano
REBORA GUGLIELMO, Molini di Fracconalto, Castagnola (Alessandria)
RIGAULT Dott. GERMANO, Istituto Mineralogia Università, Torino
RIMSKY Prof. ALESSANDRO, Rue des Jardins, Mendou (Francia)
ROBERTI Dott. DARIO, V. Monrupino, Villa Opicina (Trieste)
ROKENBAUER Dott. WILFRIED, Arsenal Obj 222, Vienna III
300 RODOLICO Prof. FRANCESCO, Dir. Ist. di Min. e Geol. Fac. Archit. Univ., Firenze
RODRIGUEZ DE SILVA Prof. RILSON, Rua do Hospicio 371, Recife (Brasile)
ROGGIANI ALDO, Domodossola (Novara)
ROSSETTI Prof. VASCO, Ist. Mineralogia Università, Cagliari
ROSSONI Prof. PIERO, Ist. Mineralogia Univ., Via S. Maria 31, Pisa
ROSTAN Dott. Ing. GIULIO, Via Leopardi 25, Milano
SACHER Dott. ILSE, Trieben 77, ObStr. (Austria)
SAIBENE Dott. CESARE, Via Luca Signorelli 12, Milano
SALERNO Dott. GIANFRANCO, Lab. Centrale Italcementi, Bergamo
SALVADORI Dott. ILIO, Miniere di Montevecchio, Cagliari
310 SANERO Prof. EDOARDO, Dir. Ist. Miner. Univ., Via L. B. Alberti 4, Genova
SANFILIPPO Dott. NINO, Via Leonardo Montalto 29/4, Genova
SANTARELLI Prof. LUIGI, Laboratorio Centrale Italcementi, Bergamo
SANTORO Dott. FRANCO, Via E. Pantano 40 D, Catania
SCAINI Ing. GIUSEPPE, Via Vanvitelli 49, Milano
SCANDURA Dott. CAMILLO, Via Pozzillo, Guardia d'Acì (Catania)
SCARSELLA Prof. FRANCESCO, Via Latina 110, Roma
SCHERILLO Prof. ANTONIO, Dir. Ist. Miner. Univ., Via Mezzocannone 8, Napoli
SCHEUMANN Prof. K. H., Machenheim b. Bonn, Hauptstrasse 112, (Germania)
SCHIAVINATO Prof. GIUSEPPE, Direttore Ist. Mineralogia e Petr. Univ., Milano

- 320 SCHIENER Dott. KARL, Naturhistorisches Museum, Wien
SCHROLL Dott. ERIC, Arsenal Objekt 222, Vienna
SEMERANO Prof. GIOVANNI, Dir. Ist. Chim. Fisica Univ., V. Loredan, Padova
SGARLATA Dott. FRANCESCO, Ist. Mineralogia Univ., Via Arcnirafi 36, Palermo
SIGISMUND PIETRO, Via Broggi 14, Milano
SIGNORINI Prof. Ing. ROBERTO, Via Montevideo 2, Roma
SILVESTRO Ing. FRANCO, Viale Castro Pretorio 25, Roma
SIMBOLI Dott. FRANCO, Ist. Mineralogia Università, Bologna
SIMONDETTI Dott. Ing. MARIO, Via Staurenghi 24, Varese
SINNO Dott. RENATO, Ist. Miner. Univ., Via Mezzocannone 8, Napoli
- 330 SISI Dott. GIANCARLO, Ecole Polytechnique, Rue St. Denis, Montreal (Canada)
SMITH Dott. R. L., U. S. Geological Survey, Washington 25, D. C.
SOCIETÀ EDISON, Giunta Tecnica, Biblioteca, Foro Bonaparte 31, Milano
SOCIETÀ FELDISPATO, Via Bigli 1, Milano
SOCIETÀ MACCHINE UTENSILI MODERNE, Via Oldofredi 43, Milano
SOCIETÀ MERCURIFERA ITALIANA, Via Cusani 10, Milano
SOCIETÀ MINIERE SANTA BARNABA, Via Cusani 10, Milano
SOCIETÀ MINIERE DI VALL'ALTA, Via Cusani 10, Milano
SOCIETÀ NAZIONALE COGNE, Via S. Quintino 28, Torino
SOCIETÀ SALIFERA SICILIANA, Via Cusani 10, Milano
- 340 SOCIETÀ SOMICO, Piazza Castello 13, Milano
SOMMARUGA Dott. CLAUDIO, AGIP Mineraria S. Donato, Milano
SOMMAVILLA Dott. ELIO, Via Madruzzo 26, Trento
SPADA Dott. LIA, Via Padolisi 3, Cosenza
SPINELLI Dott. GIOVANNI, Via Maragliano 1, Genova
STANFORD UNIVERSITY LIBRARY, Stanford, California (USA)
STOLFA Prof. SILVANO, Collegio Rotondi, Gorla Minore (Varese)
STORER Dott. DIONISIO, AGIP Mineraria San Donato, Milano
STRADNER Dott. ERIKA, Mineralogisches Institut Univ., Vienna I
STRECKEISEN Dott. Prof. ALBERT, Manuelstrasse 78, Berna
- 350 STRUNZ Prof. HUGO, Inst. für Miner., Tech. Univ. Berlin-Charlottenburg
SUATONI Dott. ORNELLA, Via Lipari 8, Roma
SZIRAK Dott. ZOLTAN, Villa Eremitaggio, Pallanza (Novara)
TADDEOLI GIANNINI Prof. LAURA, Via San Biagio 10, Pistoia
TADDEUCCI Dott. ADRIANO, Via Mentana 2, Roma
TALLURI GAVASCI Dott. ANNA, 730 E, 236 St. Bronx 66 N.Y. U.S.A.
TIEGHI Dott. GIORDANO, Via Friuli 10, Milano
TIRAGALLO PAOLO, Via di Francia 60, Genova
TOMASI Prof. LUIGI, Via Grazioli 74, Trento
TOMBA Dott. ANNA MARIA, Ist. Mineralogia Univ., P. S. Donato 1, Bologna
- 360 TONANI Dott. FRANCO, Ist. Mineralogia Univ., Piazza S. Marco 4, Firenze
TURCHI GIUSEPPE, Viale Certosa 273, Milano
URAS Dott. IVO, Ist. Mineralogia Università, Cagliari

- VALENTE Dott. GIORGIO, Corso Medaglie d'Oro 187, Roma
VANASIA SANTO, Libreria Internazionale, Via Mauro Macchi 71, Milano
VECCHIA Ing. ORLANDO, Via Bronzino 17, Milano
VENIALE Dott. FRANCO, Via Indipendenza, Pavia
VENTRIGLIA Dott. Ing. Ugo, Ist. Mineralogia Univ., Roma
VENZAGHI Dott. LILLIANA, Largo Richini 2, Milano
VENZAGHI Dott. Ugo, Laboratorio Chim. Ind., Largo Richini 2, Milano
370 VIALE Dott. REMO, Via Alessandrini 6, Bologna
VIGHI Dott. Ing. LUCIANO, Via Marconi 27, Follonica
VILLA Dott. CLAUDIO, Via Siepelunga 44, Bologna
VILLA Dott. FLORIANO, Ist. Geologia Università, Milano
VITERBO Dott. CARLA, Ist. Mineralogia Università, Padova
VOLBORTH Dott. ALEXIS, Nevada Mining. Lab., Reno (Nevada) U.S.A.
VOLPI Dott. ADA FRANCA, Via Cavour 38, Brescia
VUAGNAT Dott. Prof. MARC, Ist. Mineralogia Università, Losanna
WEISKIRCHNER Dott. WALTER, Miner. Inst. Univ., Tübingen (Germania)
WIEDEN Dott. Ing. PAUL, Inst. f. Angevandete Miner., Getreidemarkt 9, Wien
380 ZABELLI Ing. ARNALDO, Via Bellini 10, Roma
ZANETTIN Dott. BRUNO, Ist. Mineralogia e Petr. Univ., Padova
ZANETTIN Dott. ELEONORA, C.N.R.N. Viale Angeli, Cuneo
ZELLI Dott. GIUSEPPE, Via Dante 4, S. Giuliano Milanese
ZUCCHINI Dott. CHIARA, Via Mazzini 85, Faenza

Scambio Rendiconti

- Academie des Sciences de Bulgarie, Sofia (Bulgaria)
Accademia Nazionale dei Lincei, Roma
Biblioteca Pubblica Statale M. E. Salticov-Scedrin, Leningrado, URSS
Geol. Soc. in Lvov, State Ivan Franko's Univ. Lvov, Lomonosov Str. 8, U.R.S.S.
Geoloski Vjesnik, Kupska Ul. 2, Zagabria (Iugoslavia)
Institute of Earth Science, Nagoya University, Nagoya (Giappone)
Instituto Geológico y Minero de España, Rios Rosas 9, Madrid
Labor. de Mineralogia Museo de Sc. Nat. Castellana 84, Madrid
Laboratorio de Petrologia Universidad, Barcellona
Magyar Tudományok Akademia Konyvtara, Budapest V (Ungheria)
Mineralogical Association of Canada, Queen's Univ. Kingston (Ont. Canada)
Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique, Rue Vautier 31, Bruxelles
Museo e Laboratorio Mineralogico Universidade, Coimbra (Portogallo)
Museum d'Histoire Naturelle du Pays Serbe, Beograd (Iugoslavia)
Service de la Carte Geol. D'Alsace et de Lor. Strasbourg 1, R. Blessig. (Francia)
Société Française de Minéralogie et de Cristallographie, Paris
The Mineralogical Society, British Museum, Cromwel Road S. W. 7, London
Mineralogical Society of Japan, Chigaku-kaikan Nipan-cho, Chiyoda-ku, Tokio