

XII CONGRESSO
DELLA SOCIETÀ MINERALOGICA ITALIANA

Bologna-Trieste 10-13 ottobre 1955

In previsione che il Congresso del 1956 abbia più lunga durata e che sia accompagnato da numerose escursioni scientifiche, la Presidenza ha quest'anno limitato il XII Congresso a quattro giornate e ad una sola escursione.

L'inaugurazione del Congresso è stata tenuta nella antica artistica Sala Vidoniana di Palazzo d'Accursio di Bologna, alla presenza delle Autorità cittadine e di un centinaio di Soci provenienti da tutte le regioni italiane e anche dall'estero.

Ai lavori del Congresso il Prof. Panichi rappresentava l'Accademia Nazionale dei Lincei, il Prof. Bianchi il Consiglio Nazionale delle Ricerche, il Prof. Grandi l'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna, il Prof. Leonardi la Società Geologica Italiana, il Dott. Martelli il Servizio Geologico d'Italia, la Prof. De Angelis il Museo di Storia Naturale di Milano, il Prof. Preisinger la Società Mineralogica Austriaca, il Dott. Famiglietti l'Ispettorato Regionale delle Foreste.

In rappresentanza del Sindaco di Bologna, l'Assessore Prof. Bernardi ha rivolto agli intervenuti un cordiale saluto da parte dell'Amministrazione Comunale e della Città intera. Ha poi preso la parola il Prof. Battaglia, Rettore dell'Università, per porgere espressioni di benvenuto da parte dell'« Alma Mater Studiorum » e di augurio per un'ottima riuscita del Congresso e per un proficuo svolgimento dei lavori scientifici.

In seguito, il Presidente della SMI Prof. Andreatta ha pronunciato le seguenti parole.

Illustri Autorità, Signore, Signori, cari Consoci,

quest'anno la Società Mineralogica Italiana ha scelto, quale sede per il suo XII Congresso Nazionale, la dotta e turrita Bologna; nelle aule del suo antichissimo Studio proseguiranno i nostri convegni per le comunicazioni scientifiche nelle diverse discipline che formano il gruppo delle Scienze Mineralogiche e che vanno dalla pura Cristallografia compresa la moderna Cristallochimica, alla vera e propria Mineralogia,

alla Petrografia fino alla Geochimica ed alla Scienza dei Giacimenti Minerari, quest'ultima indirizzata a ricerche in un campo di pratiche applicazioni.

E' la prima volta che noi, cultori e ricercatori di queste scienze, ci troviamo riuniti a Bologna e sono convinto che, nelle parentesi che ci rimarranno libere fra le sedute scientifiche, quando visiteremo certe antiche zone monumentali e alcuni angoli pittoreschi della vecchia Bologna, ci sentiremo immersi in un'atmosfera irrealmente tutta particolare e direi di calda spiritualità, malgrado la fama di « grassa » della città.

Anzitutto rivolgo le espressioni del mio animo grato alle Autorità qui convenute ed agli Enti che si sono dimostrati generosi nel contribuire alla organizzazione del nostro Congresso. In primo luogo ringrazio sentitamente il Sindaco che ha voluto concederci questa antica sala per l'inaugurazione del nostro convegno ed il Rettore dell'Università che ospiterà i nostri lavori; ad ambedue, unitamente al Consiglio di Amministrazione dell'Università ed al Consiglio Comunale, esprimo la mia gratitudine anche per i contributi offerti per l'organizzazione e per la buona riuscita del Congresso. Ricordo il consueto notevole contributo concesso dal Consiglio Nazionale delle Ricerche, che pure ringrazio attraverso il suo rappresentante qui presente Prof. Bianchi, come ringrazio per gli aiuti finanziari il Monte di Bologna, la Cassa di Risparmio di Bologna, la Società Montecatini, la Italcementi, il Credito Romagnolo, la Camera di Commercio di Bologna. L'Ente Provinciale per il Turismo di Bologna ha messo a disposizione un pullman per la visita che le Signore dei Congressisti faranno ai monumenti di Bologna nella mattinata di martedì. Un ringraziamento tutto particolare vada al Rettore dell'Università di Trieste che, invitandoci a chiudere il Congresso nella sua città sempre italiana, ha offerto un contributo veramente largo ed un'ospitalità signorile. Il Compartimento Ferroviario si è gentilmente prestato per aggiungere una vettura riservata al treno che ci porterà a Trieste. Non posso dimenticare il valido aiuto prestato, nell'organizzazione del Congresso, da parte del Segretario della nostra Società Prof. Fagnani, del Segretario del Congresso Dott. Pellizzer e di tutti gli altri miei collaboratori, assistenti dell'Istituto di Mineralogia e Petrografia di Bologna.

Hanno inviato adesioni o sono rappresentati a questo XII Congresso della Società Mineralogica Italiana il Ministero della Pubblica Istruzione con telegrammi del Ministro Rossi e del Dir. Gen. Di Dornio, l'Accademia Nazionale dei Lincei, rappresentata dal nostro Pre-

sidente Onorario Prof. Panichi, il Consiglio Nazionale delle Ricerche, rappresentato dal Maestro e amico Prof. Bianchi, l'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna, rappresentata dal Prof. Grandi, la Società Mineralogica Austriaca rappresentata dal Prof. Preisinger, l'Ispettorato Regionale delle Foreste, rappresentato dal Dott. Famiglietti.

Molti Colleghi italiani e stranieri, che non hanno potuto intervenire, hanno inviato messaggi di adesione e di auguri per la riuscita del Congresso.

Nel nostro nuovo incontro, Amici della Società Mineralogica, ritroviamo il nostro sodalizio sempre più numeroso e sempre più conosciuto in Italia e all'estero. Nella seduta amministrativa di mercoledì potremo constatare l'aumento dei Soci e anzi dovremo deliberare l'ammissione di nuovi. La lista delle comunicazioni scientifiche è quanto mai significativa per ciò che riguarda la sempre maggiore vitalità delle scienze da noi coltivate, non solo per il numero delle comunicazioni stesse, ma soprattutto per la modernità degli indirizzi di ricerca nei più svariati campi che ho già ricordato. Le ricerche condotte da parte di scienziati italiani in queste scienze del regno minerale hanno avuto e continuano ad avere numerosi ed alti riconoscimenti nella scienza mondiale, ed un interessante segno a questo proposito sono le frequenti e dettagliate citazioni di studi e di ricercatori italiani in pubblicazioni e in trattati esteri.

Signori,

Bologna non è mai stata centro di attività minerarie e l'Emilia in generale ed il Bolognese in particolare non hanno avuto quelle miniere che nei secoli passati sono state il nucleo fondamentale attorno al quale sorsero e si svilupparono studi e tecniche che si siano occupati degli oggetti dei nostri studi. Tuttavia Bologna può vantare alcune notevoli tradizioni proprio nel campo della mineralogia classica per merito di eminenti scienziati che illustrarono i minerali e le rocce e le stesse montagne del Bolognese, oltre che per l'esistenza in questo territorio di alcuni interessanti giacimenti di minerali cristallizzati. Chi, fra i collezionisti ed i frequentatori dei musei mineralogici non conosce i famosi cristalli di gesso del Bolognese? Quei magnifici grandiosi cristalli geminati, spesso limpidi come pura acqua, talora offuscati da delicate sfumature date da inclusioni argillose che sembrano piccole nubi in un cielo terso, e che qualche volta includono ciottoli arrotondati. In tutti i Musei di Mineralogia del mondo tali cristalli costituiscono una delle

più interessanti attrattive. E tali cristalli ho voluto che siano ricordati nel distintivo distribuito ai Congressisti presenti.

Ma non intendo passare in rassegna le specie mineralogiche che si trovano nelle montagne e vallate del Bolognese, e mi limito a citare solo un altro minerale che ha costituito oggetto di curiosità per parecchi secoli. Fino dai primissimi anni del 1600 è nota in tutto il mondo la cosiddetta « pietra fosforica » o anche semplicemente « fosforo » di Bologna, così chiamata non perchè abbia un contenuto di fosforo ma per le sue proprietà fosforescenti scoperte casualmente da un umile sarto bolognese, Vincenzo Casciarolo, « moribus laudabilis » come affermano gli antichi cronisti, che si illudeva di scoprire il « lapis philosophorum ». Queste strane e per allora misteriose ed affascinanti proprietà, per cui la « pietra », debitamente trattata, poteva catturare la luce del giorno per emetterla nell'oscurità, hanno portato ai più fantasiosi nomi per la pietra stessa, come *spongia lucis*, *lapis illuminabilis*, *lapis lucifer*, *lapis solaris*, *lapis lunaris* e infine, con giusto riconoscimento del suo scopritore, « *lapis Casciarolanus* ». Certamente, a scorrere la lista bibliografica sull'argomento, lista sicuramente incompleta, si ha la netta impressione che la misteriosa « pietra » abbia dato molto filo da torcere agli antichi Maestri dello Studio bolognese, fra il 1600 ed 1700. Essi dapprima hanno sottoposto ad infiniti esperimenti la « pietra » e ne hanno dedotto mirabolanti virtù, fra le quali quella di poterne ricavare oro, sperando di avere scoperto la chimerica « pietra filosofale ». Alle dissertazioni empiriche della prima metà del seicento seguirono gli studi più approfonditi e più precisi, aventi carattere mineralogico, di Marsigli, Zanotti e Beccari. In sostanza, si tratta del minerale baritina, che forma grossi aggregati a struttura raggiata, con la forma esteriore di artoni o di vere sfere, che si trovano nelle argille di varie località del Bolognese. Per riscaldamento in ambiente riducente la baritina, solfato di bario, si trasforma in solfuro di bario, fosforescente.

A proposito dei citati Maestri dello Studio bolognese che si occuparono della « pietra fosforica », è da notare che nel 1600-1700 le nozioni di Mineralogia erano trattate da studiosi che si occupavano dei più svariati campi del sapere; ma è evidente che Liceto, Cellio, Marsigli, Zanotti, Beccari e tanti altri, pur non essendo definiti ufficialmente come mineralisti o petrografi o geologi, hanno dato le più antiche nozioni di Mineralogia del territorio bolognese.

Analoga posizione ufficiale aveva Domenico Guglielmini, che occupò a Bologna prima una cattedra di matematica, poi di idrometria, e

a Padova una cattedra di medicina, ma che lasciò un'impronta importante nel campo della cristallografia. Nel 1690 il Guglielmini leggeva all'Accademia delle Scienze di Bologna una memoria, che fu solo stampata nel 1705, nella quale esponeva una sua personale teoria sulla costituzione intima dei cristalli, sia dei minerali che di sali fatti cristallizzare artificialmente: tale teoria ammetteva che i cristalli fossero costituiti da particelle aventi la forma di poliedri di sfaldatura, sistemati reciprocamente in maniera tale da essere meccanicamente indivisibili e aventi forme relativamente semplici. Da questa ammissione il Guglielmini derivò considerazioni sulla condizione piana delle facce e sulla dipendenza delle proprietà morfologiche e fisiche dei cristalli dalla forma delle particelle elementari, stabilendo poi in modo esplicito la legge della costanza dell'angolo diedro. Non vi è dubbio che il Guglielmini precedette di quasi un secolo i francesi Haüy, per quanto riguarda la concezione della struttura della materia allo stato cristallino, e Romé de l'Isle, per quanto riguarda la legge della costanza dell'angolo diedro. Certo è che l'approfondimento delle ricerche con l'uso del goniometro, fornendo le sue argomentazioni di una serie di prove sperimentali, avrebbe senz'altro consolidato l'attribuzione a lui della paternità dell'ipotesi sulla struttura dei cristalli e sulla costanza dell'angolo diedro. Tali prove sperimentali furono precisamente portate dai due ricercatori francesi verso la fine del 1700, quando la Mineralogia, da semplice scienza naturale a carattere linneano, si stava evolvendo verso la attuale scienza naturale esatta, mercè l'introduzione dell'uso di apparecchiature e di criteri di studio fisici e chimici.

Ai Bolognesi ed ai Consoci della Società Mineralogica Italiana vorrei, però, ricordare anche la mirabile opera di un altro, più recente, Maestro del nostro Studio: il Bombicci, che tenne questa cattedra di Mineralogia per parecchi decenni verso la fine del secolo scorso e l'inizio di questo. Per una di quelle stranezze, tanto frequenti quanto inspiegabili con la logica, l'opera del Bombicci fu per la maggior parte ignorata e direi anche misconosciuta. Può darsi che le sue opere, infarcite di molte cose superflue e qualche volta fantasiose, non siano state apprezzate semplicemente perchè poco lette; può darsi che il suo eccessivo enciclopedismo l'abbia distolto dall'approfondire molte sue idee e ricerche. Non voglio dilungarmi sull'opera del Bombicci, ma non posso fare a meno di ricordare i suoi numerosi lavori sull'accrescimento e sulle associazioni dei cristalli minerali ed artificiali, lavori nei quali si intravede chiaramente il complesso attuale di nozioni sulle strutture

reticolate dei cristalli e sulle espressioni e conseguenze morfologiche e fisiche di tali strutture. Ora che i problemi delle associazioni di cristalli di specie diverse, cioè della cosiddetta epitassia, sono divenuti molto importanti per varie ricerche di pratica applicazione (cause della pioggia artificiale, silicosi, ecc.), è da sperare che i lavori di Bombicci in proposito non vengano ancora una volta ignorati.

Bombicci fu il primo che espresse l'ipotesi della tettonica per colamento gravitativo, osservando i rilievi costituiti dalle note argille nell'Appennino. E' da notare che da qualche anno si ritorna a discutere sopra la possibilità di verificarsi di una tale tettonica e alcuni Geologi stranieri, discutendo e polemizzando in proposito, dimenticano o appena citano con poche parole i lavori di Bombicci.

Lo spirito enciclopedico del Bombicci si cimentò anche in molti argomenti e studi che, apparentemente o realmente, esulano dalle Scienze Mineralogiche. Così, dalle sue ricerche sui cristalli di ghiaccio arrivò a concepire l'importanza degli attuali cannoni anti-grandine e per la loro adozione ed uso fece ampia propaganda a voce e in articoli di riviste e di giornali; purtroppo spesso raccogliendo ironie più o meno pungenti.

Uno dei maggiori meriti del Bombicci indubbiamente è quello di avere fondato ed eccezionalmente arricchito il grandioso Museo di Mineralogia nella sua attuale sede. Fra i materiali esposti in questo Museo vi sono interessanti gruppi di grande valore storico e scientifico, particolarmente studiati e illustrati nelle sue numerose pubblicazioni. Le collezioni di quarzi a tremie di Porretta, di gessi geminati del Bolognese e di gessi meravigliosamente cristallizzati delle solfate di Romagna-Marche, si può dire che sono uniche al mondo.

Oltre ai Congressisti io vorrei qui invitare le Autorità e tutti quanti i Bolognesi a visitare questo Museo, che sarà una sorpresa per molti.

Il Museo è stato notevolmente ed ulteriormente arricchito dal successore di Bombicci, cioè dal Boeris, che lo fornì di interessanti e talora complete raccolte regionali della catena alpina, tanto che nel suo ordinamento attuale si è potuto fare una vasta sezione dedicata esclusivamente alle collezioni regionali. Molti minerali di tali collezioni sono stati accuratamente e minuziosamente studiati e descritti dallo stesso Boeris. Le altre due sezioni del Museo sono rispettivamente per la collezione sistematica e per le rocce ed i giacimenti minerari.

Signori,

Mi sento in dovere di scusarmi se ho divagato un po' sulle antiche glorie mineralogiche bolognesi, ma ritengo di non avere sprecato il tempo nel richiamare alla labile memoria degli uomini l'opera di appassionati e disinteressati studiosi che hanno dato gloria all'antico Studio ed alla Città.

Il ricercatore viene ad assumere nel mondo solo ora una figura conosciuta, anche se ancora troppo poco apprezzata. Lo scienziato è consapevole dei doni che fa all'umanità con le sue ricerche, benchè talora tali doni siano volti ad opere di male da altri uomini che con gli scienziati veri e propri nulla hanno a che fare. Eppure in questa consapevolezza dell'importanza del suo lavoro, sempre si accontenta, più delle soddisfazioni spirituali che ritrae dalle sue ricerche che dalle ricompense materiali o dagli onori, con i quali l'umanità lo ringrazia della sua fatica. Lo scienziato sa che sta costruendo una nuova civiltà che dovrà trasformare la vita e la stessa spiritualità dell'uomo, sa che con la sua ricerca si avvicina sempre più alla verità, sia pure a piccolissimi passi, si avvicina cioè a Dio. Per questo io ritengo la ricerca scientifica come la più sublime elevazione dell'anima, la più nobile aspirazione, quando è condotta con onestà e disinteresse.

Augurando sempre maggiori fortune alla ricerca scientifica italiana, che gradualmente noi passiamo nelle mani dei nostri giovani allievi, all'antico Studio ed alla città di Bologna, alla nostra Società Mineralogica, dichiaro aperto il XII Congresso Nazionale di Mineralogia.

Al termine della cerimonia tutti gli intervenuti, comprese le Autorità cittadine, si sono recati nelle sale della Pasticceria Zanarini, dove è stato offerto un rinfresco.

L'elenco che segue riporta il nome dei Congressisti e delle Signore che accompagnavano molti di essi.

Dott. Andrea Alietti	Prof. Mario Bertolani
Dott. Maria Amendolagine	Prof. Stefano Bonatti
Prof. Ciro Andreatta	Signorina Bonatti
Signora Andreatta	Dott. Matilde Brandenstein
Dott. Rosa Antuoferno	Dott. Carlo Burekhardt
Prof. Mosé Balconi	Dott. Lavinia Calapaj Pelleri
Signora Balconi	Ing. Riccardo Capparucci
Prof. Bartolo Baldanza	Dott. Marcello Carapezza

Dott. Curzio Cipriani	Prof. Alberto Malquori
Signora Cipriani	Signora Malquori
Dott. Sante Crescenzi	Signor Gianni Marangoni
Prof. Maria De Angelis	Dott. Giorgio Marinelli
Prof. Michele Deriu	Dott. Gino Martelli
Prof. Dino Di Colbertaldo	Dott. Angelo Marzi
Dott. Alba Dolfin	Dott. Maria Mininni Dilecce
Dott. Francesco Dragone	Dott. Marco Mittemperger
Dott. Francesco Emiliani	Dott. Lidia Muratori
Signora Emiliani	Dott. Enrica Padilla
Dott. Eberhart	Prof. Ugo Panichi
Prof. Rosina Facchi	Signora Elena Beolchini Panichi
Prof. Neni Facchi	Dott. Renato Pellizzer
Prof. Gustavo Fagnani	Prof. Francesco Penta
Dott. Marcella Federico	Signora Penta
Prof. Massimo Fenoglio	Dott. Rossana Pirani
Prof. Adolfo Ferrari	Prof. Anton Preisinger
Signora Ferrari	Signora Preisinger
Dott. Mario Galli	Dott. Germano Rigault
Signora Galli	Dott. Matilde Rothenbauer
Prof. Paolo Gallitelli	Prof. Edoardo Sanero
Signora Gallitelli	Prof. Giuseppe Schiavinato
Prof. Assunta Gasparini	Dott. Erich Schroll
Signora Gasparini	Dott. Claudio Sommaruga
Dott. Felix Gillieron	Dott. Dionisio Storer
Dott. Giuseppe Giuseppetti	Signora Storer
Dott. Emilia Grazzini	Prof. Hugo Strunz
Dott. Maria Grazzini	Signora Strunz
Dott. Bianca Guidicini	Dott. Anna Maria Tomba
Prof. Egon Kraijcek	Prof. Ugo Ventriglia
Prof. Carlo Lauro	Signora Ventriglia
Signora Lauro	Dott. Ugo Venzaghi
Dott. Giorgio Magnano	Dott. Ada Franca Volpi

Nel pomeriggio del giorno 10, alle ore 16 i Congressisti si sono riuniti nell'aula dell'Istituto di Mineralogia e Petrografia dell'Università, per iniziare le riunioni dedicate alle comunicazioni scientifiche. Tali riunioni sono continuate a Bologna anche nella mattinata del giorno 11, mentre durante lo stesso periodo le Signore partecipavano ad un giro

turistico per la città, offerto dall'Ente Provinciale del Turismo di Bologna.

Alle ore 15 del giorno 11 tutti i Congressisti sono partiti da Bologna in vetture riservate sul treno rapido per Trieste; all'arrivo in questa città, la sistemazione negli alberghi fu resa possibile rapidamente usando tre torpedoni messi a disposizione dal Rettorato dell'Università di Trieste.

Alle ore 10 del successivo giorno 12 ottobre si è svolta una solenne cerimonia nell'Aula Magna dell'Università di Trieste, durante la quale ha parlato anzitutto il Rettore per dare il più caldo e cordiale benvenuto ai Soci della SMI per questa tornata triestina del XII Congresso. Il Rappresentante del Sindaco ha avuto parole particolarmente nobili per salutare i Congressisti nella città giuliana e per esaltare la bellezza di tutti gli studi e di tutte le ricerche nel campo naturalistico, ricordando la tradizione che la città di Trieste per la cura delle Scienze Naturali in genere. Il Prof. Sergio Morgante, Direttore dell'Istituto di Mineralogia, che ha curato con entusiasmo e precisione l'organizzazione delle giornate triestine, ha preso quindi la parola per illustrare il cammino e lo sviluppo del giovane Istituto da lui diretto, che in questi ultimi anni è stato fornito dei più moderni impianti di ricerca.

Infine, il Presidente Prof. Ciro Andreatta ha pronunciato le seguenti parole:

Illustri Autorità, Signore, Signori, Cari Consoci,

Quest'anno la Società Mineralogica Italiana ritorna a Trieste ed alla sua Università che ritrova sempre più bella e più vasta e trova la Città sempre più italiana, nella sua pacata serenità di città adriatica.

La nostra Società continua qui i suoi lavori con comunicazioni nelle diverse discipline del gruppo mineralogico, accolta con un'ospitalità veramente signorile. Per questa ospitalità mi sento in dovere anzitutto di esprimere un ringraziamento profondo e veramente sincero al Rettore, Prof. Ambrosino. Al Sindaco di Trieste, tramite il suo Rappresentante qui presente, a tutte le Autorità che hanno voluto onorare con la loro presenza questa cerimonia, all'amico e collega Morgante, alla Società Cava Romana di Aurisina e a tutti quanti si sono gentilmente adoperati per la buona riuscita di questa nostra riunione, vanno pure i sensi della mia più viva gratitudine, anche a nome del Consiglio Direttivo e di tutti i Soci della S.M.I..

Il Ministro Rossi ha mandato un telegramma nel quale auspica la migliore riuscita dei nostri lavori e formula sentiti voti per l'avvenire della S.M.I. Analoghi messaggi hanno inviato il Direttore Generale Di Domizio, il Presidente del C.N.R., che ha delegato a rappresentarlo il Prof. Bianchi, qui presente, l'Accademia Nazionale dei Lincei, l'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna. Il nostro Decano e Presidente onorario Prof. Panichi, alla vigilia dell'apertura di questa sessione triestina del XII Congresso Nazionale di Mineralogia, ha dovuto fare ritorno a Pavia per ragioni familiari, ma mi ha incaricato di esprimere al Magnifico Rettore ed a tutte le Autorità il Suo rincrescimento e gli auguri per lo svolgimento dei nostri lavori. Molti soci che non hanno potuto intervenire al Congresso hanno mandato messaggi di augurio e di adesione.

Alla giovane e fiorente Università di Trieste ed al Suo Rettore, porto personalmente ed a nome del Rettore Battaglia, il saluto più affettuoso e gli auguri più fervidi di sempre migliore avvenire, dall'antico Studio Bolognese, nel quale si è svolta la prima sessione del Congresso.

Le nostre discussioni scientifiche continueranno fra poco nell'Aula dell'Istituto di Mineralogia, che, come ha detto il collega Morgante, troveremo ampliato e ben attrezzato con i più moderni apparecchi. E' questo dell'attrezzatura scientifica e quello del personale ricercatore, due problemi di attualità della scienza italiana. Finalmente le sfere dirigenti e l'opinione pubblica del nostro paese stanno aprendo gli occhi sull'importanza della ricerca scientifica per una Nazione; un indizio confortevole a questo riguardo si nota nella stampa, che riflette le tendenze proprio dell'opinione pubblica. Giornali e riviste diventano sede sempre più frequente di articoli sopra problemi di carattere scientifico puro od applicato. C'è da augurarsi che tale interessamento sfoci in un'opera di valorizzazione e di potenziamento della scienza e dei ricercatori italiani.

Nel discorso inaugurale che ho tenuto ieri l'altro a Bologna, ho voluto porre in rilievo l'opera di elevazione spirituale della ricerca scientifica. Qui vorrei richiamare l'attenzione dei presenti sopra l'importanza pratica delle infinite applicazioni della scienza. Non vi è progresso, non vi è aumento di benessere, che non siano basati sull'opera del ricercatore isolato oppure, come si tende ora, organizzato in gruppi sempre più complessi e funzionali. Sono particolarmente le industrie che traggono i primi e maggiori benefici dai risultati delle ricerche scien-



L'inaugurazione a Bologna del XII Congresso della S.M.I. nella Sala Vidoniana a Palazzo d'Accursio: parla il Rettore Prof. Felice Battaglia.



Le prime sedute scientifiche hanno avuto luogo nell'Aula dell'Istituto di Mineralogia e Petrografia dell'Università di Bologna.

tifiche. In una città, priva o quasi priva di retroterra come Trieste, che avrà necessariamente bisogno di potenziare e sviluppare e moltiplicare le iniziative industriali, gli anni futuri dimostreranno tutta l'importanza della ricerca scientifica. Credo di essere buon profeta nel dire che, se continuerà l'impulso costante alle ricerche scientifiche in questo Ateneo, tutta la Città potrà vedere aumentate le iniziative di lavoro e forse anche persino di prosperità.

Ma vi è un'altra funzione della scienza, e di tutta la cultura in generale, nella Università di Trieste. Quì ci troviamo in una zona di confine particolarmente importante perchè la cultura italiana faccia sentire la grandezza della nostra stirpe. Penso che proprio l'irradiazione da Trieste di un pensiero scientifico moderno e dei risultati di ricerche sempre più avanzate, costituisca un inestimabile vantaggio per l'intera Nazione. Tutti gli Studiosi italiani devono guardare con gratitudine all'Università di Trieste ed incoraggiare ed aiutare in ogni modo gli studi che in essa si compiono.

Anche noi, sia pure in un ristretto gruppo di Scienze, spero che possiamo contribuire, con le nostre comunicazioni scientifiche e con le relative discussioni, a questa diffusione della scienza italiana. Ognuno di noi porta il suo piccolo granello per la costruzione del grande edificio della Scienza; questi granelli possono assumere varia importanza dalla maniera con cui sono osservati e valorizzati. Le scienze che noi coltiviamo, dalla Cristallografia, alla Mineralogia descrittiva, alla Petrografia, alla Goechimica ed ai Giacimenti Minerari, esplicano la ricerca in un campo nel quale questi granelli, per rimanere ancora nella metafora, possono apparire talora insignificanti. Eppure non basterebbero dieci grossi volumi per elencare i benefici apportati all'umanità dalle Scienze Mineralogiche, in secoli di ricerca. Si pensi che in molte industrie si usano metodi nati nei nostri laboratori, si pensi all'apporto dato dalle nostre ricerche a quasi tutte le Scienze Fisiche e Chimiche, si pensi infine alle applicazioni della Scienza dei Giacimenti Minerari, che hanno avuto negli ultimi anni aspetti addirittura clamorosi.

Quì a Trieste esiste una antica tradizione naturalistica: come nel mio Trentino, le ricerche nel campo delle Scienze Naturali sono sempre state seguite da una opinione pubblica sensibile ed accorta; un Museo di Storia Naturale ed una Società di Scienze Naturali, come questi che si trovano a Trieste, si possono dichiarare un vanto della Città, invidiati da molte Città anche maggiori. Le Scienze Mineralogiche appartengono al gruppo delle Scienze Naturali, anche se talora tendono verso

le Scienze Chimiche e Fisiche per necessità di metodi di ricerca. Nei colli che degradano verso la Città e verso il mare ed ancora più nei territori che ora sono separati dall'Italia, ma che non possiamo dimenticare, vi sono tanti e tanti campi di studio e di osservazione per le nostre Scienze: rocce, minerali, fenomeni geologici grandiosi e giacimenti minerari. Domani, nella nostra escursione ad Aurisina ed alla Grotta Gigante, potremo vedere, mi sia consentito di dire, un piccolo campionario di tali rocce e fenomeni geologici.

Dunque tradizione naturalistica, utilità per l'espansione della cultura e della Scienza Italiana, necessità di potenziare le Industrie, indicano in Trieste una sede ideale per lo sviluppo rigoglioso di ricerche scientifiche in questa Università.

A nome della S.M.I. formulo i migliori voti per questa alta funzione della Università di Trieste e per un sempre più splendente avvenire della ricerca scientifica in queste terre.

Con questo augurio dichiaro aperta la sessione di Trieste del XII Congresso della Società Mineralogica Italiana.

Dopo la cerimonia nell'Aula Magna, i Congressisti si sono ritrovati nell'aula dell'Istituto di Mineralogia per la prosecuzione delle comunicazioni scientifiche e alle 12,30 sono partiti, coi torpedoni messi a disposizione dal Rettorato, per Opicina, dove al Ristorante Diana ha avuto luogo il pranzo sociale della SMI.

La prima parte del pomeriggio del giorno 12 è stata dedicata dai Congressisti ad una dettagliata visita alla Cementeria di Zaule della Società Italcementi, nella zona industriale del porto di Trieste, sotto l'attenta e competente guida del Direttore Ing. Bernardoni. In seguito sono state pure visitate le cave di calcare da cemento che alimentano la Cementeria stessa.

Alle ore 17 sono state riprese le comunicazioni scientifiche e alle 18 è stata iniziata l'Assemblea ordinaria della Società per svolgere il seguente ordine del giorno: 1) Comunicazioni della Presidenza, 2) Bilancio del 1954, 3) Situazione finanziaria al 31.9.1955, 4) Ammissione di nuovi Soci, 5) Proposte per il Congresso del 1956, 6) Eventuali e varie.

In merito al primo punto, il Presidente ha riconfermato l'intendimento di alternare congressi impegnativi con escursioni a riunioni di carattere scientifico e di durata limitata. Il XII Congresso avrebbe dovuto avere appunto il carattere di queste ridotte riunioni, benchè si



A Trieste nell'Aula Magna dell'Università il delegato del Sindaco ha parole di benvenuto per i Congressisti.



Un gruppo di Congressisti durante la visita alla Grotta Gigante.

sia voluta mantenere una escursione ed un viaggio di trasferimento dei Congressisti da Bologna a Trieste ed il numero delle comunicazioni scientifiche sia di 33. Il Prof. Andreatta ha riferito pure sul complesso lavoro per il reperimento di fondi per questo e per il prossimo Congresso che avrà maggiore durata e che sarà più impegnativo anche per la spesa. Perciò ha espresso l'idea che una parte dei fondi raccolti sia accantonata per il prossimo anno, con destinazione precisa alle spese per il Congresso. Ancora una volta ha fatto notare la generosità dell'Università di Trieste che, per interessamento del Rettore Prof. Ambrosino, ha messo a disposizione complessivamente la somma di un milione.

Il Presidente ha pure informato di essere intervenuto, in rappresentanza della SMI, alla giornata di inaugurazione del Congresso della Società Geologica Italiana, allo scopo di rendere sempre più stretti i cordiali legami di amicizia fra le due Società consorelle.

In merito al secondo e terzo punto dell'ordine del giorno, il Segretario Prof. Fagnani, in assenza del Tesoriere, ha illustrato il bilancio del 1954 e la situazione finanziaria alla fine di settembre 1955, dopo che i revisori dei conti Proff. Bonatti e Schiavinato avevano espletato il loro mandato. Il bilancio è riportato in seguito, assieme ai Conti Patrimoniali.

L'assemblea ha approvato ad unanimità il bilancio, che è l'ultimo del triennio di Presidenza del Prof. Carobbi e che si riferisce appunto al Congresso di Palermo. Delle entrate comprese in detto bilancio, il Presidente ha posto in rilievo i contributi del C.N.R., della Regione Siciliana, del Banco di Sicilia e dell'Università di Palermo, ottenuti per il valido interessamento del Prof. Carobbi e del Prof. Bellanca.

Il bilancio del 1955 sarà sottoposto all'assemblea durante il Congresso del 1956.

In seguito, l'assemblea ha approvato all'unanimità l'ammissione dei seguenti nuovi Soci:

BALBONI Dott. Ing. Amedeo, Roma; CALAPAI Dott. Lavinia, Messina; D'AMICO Dott. Claudio, Bologna; DEMANDER Michel, Lomans (France); DRAGONE Dott. Vincenzo, Roma; FIORENTINI Dott. Maria, Milano; GASPARI Prof. Assunta, Milano; GAZZI Dott. Paolo, Bologna; GILLIERON Dott. Felix, Rio Marina (Elba); GUIDICINI Dott. Bianca, Bologna; ISTITUTO GEOLOGIA, Cagliari; ISTITUTO GEOLOGIA, Camerino; LABORATORIO ANAL. PIETRE PREZ. E PERLE della Cassa di Risparmio, Firenze;

MALQUORI Prof. Amedeo, Firenze; MAZZI Dott. Angelo, Palermo; MONTTELLA Dott. Saverio, Palermo; MURATORI Dott. Lidia, Modena; PENCODott. Anna Maria, Genova; RIGAULT Dott. Germano, Torino; ROBERTI Dott. Dario, Trieste; SIMBOLI Dott. Franco, Bologna; VECCHIA Ing. Orlando, Milano; VENZAGHI Dott. Ugo, Milano.

Circa il quinto punto, relativo alle proposte per il Congresso del 1956, il Presidente ha prospettato l'opportunità che esso venga tenuto in zona adatta per poter permettere escursioni scientifiche e visite nella regione del gruppo dell'Ortles e zone circostanti. I Congressisti hanno accolto favorevolmente la proposta ed hanno dato mandato al Consiglio di Presidenza di scegliere la località nella quale fare base e tenere le sedute scientifiche e l'assemblea di Soci.

Nelle « eventuali e varie » ha preso la parola il Segretario Prof. Fagnani per proporre un aumento della quota sociale, in maniera che essa venga ad essere allineata con quella di altre analoghe Società Italiane ed estere, tenendo anche conto del continuo aumento delle spese di stampa e di illustrazione del volume annuale di Rendiconti e del fatto che i Soci che partecipano ai Congressi possono usufruire di notevoli facilitazioni grazie ai contributi di Enti vari. Dopo lunga discussione, alla quale hanno partecipato moltissimi Soci presenti, l'assemblea ha approvato ad unanimità l'aumento della quota sociale a L. 2.000 annuali e ha dato mandato al Consiglio di Presidenza di provvedere a perequare le quote per i Soci vitalizi e per le Società industriali.

Durante lo svolgimento dell'assemblea generale, il Presidente ha comunicato le conclusioni della Commissione giudicatrice per il concorso al « Premio Ugo Panichi », destinato a giovani ricercatori nelle discipline mineralogiche. Il premio è stato conferito al Dott. Giuseppe Giuseppetti dell'Istituto di Mineralogia e Petrografia dell'Università di Pavia.

Alle ore 20 dello stesso giorno 12 ottobre è stato offerto dall'Università di Trieste un signorile pranzo nelle sale del Grand Hotel Excelsior. Alla fine del pranzo il Rettore ha rinnovato espressioni di simpatia e di benvenuto per la Società e gli intervenuti ed il Presidente ha ringraziato ancora una volta per la munifica ospitalità. Per elogiare l'organizzazione triestina hanno parlato anche altri intervenuti, fra i quali il Prof. Bianchi.

Il giorno 13 alle 8 i Congressisti sono partiti in torpedoni alla volta della Grotta Gigante, dove erano ad attenderli il Prof. Carlo D'Am-



Alla Cimiteria di Zaule.



Sul fondo della Grotta Gigante si ascolta la illustrazione del Prof. Maucci.

brosi ed il Prof. Walter Maucci, che li hanno guidati nella visita all'immensa voragine che si sprofonda nel sottosuolo carsico per circa 200 metri. Sul fondo della grandiosa cavità, le cui pareti sono coperte dalle concrezioni dalle forme più bizzarre e varie, il Prof. Maucci ha intrattenuto i Congressisti sopra l'origine e l'evoluzione del sistema di cavità carsiche, del quale la Grotta Gigante fa parte.

Nella tarda mattinata sono stati visitati i grandi scavi della Cava Romana di marmi di Aurisina con la guida dell'Amministratore Unico Ing. Giuseppe Sonzogno e del Presidente Colonello Villa Santa. Gli intervenuti hanno ammirato la modernità degli impianti e soprattutto le bellissime varietà di questo marmo che è uno dei più noti d'Italia e che è apprezzato anche all'estero

Alle ore 13 la Direzione della Cava Romana di Aurisina ha offerto ai Congressisti un pranzo in un Ristorante tipico di Sistiana, la ridente località situata fra il folto bosco del versante carsico e il mare di una fra le più pittoresche insenature della costa. Nel tardo pomeriggio, sulla via del ritorno a Trieste, i Soci intervenuti al Congresso hanno potuto visitare, nelle suggestive luci del tramonto, il meraviglioso parco e le sale del celebre Castello di Miramare.

Rientrati a Trieste, i Congressisti hanno raggiunto il Castello di San Giusto dove, in una grande sala, sono state tenute le ultime comunicazioni scientifiche. Indi, il Rappresentante del Sindaco di Trieste ha rivolto parole di amicizia ai convenuti ed il Presidente, ancora ricordando l'organizzazione del Prof. Morgante, al quale va la gratitudine di tutti i Congressisti, ha porto il saluto di congedo, dichiarando chiuso il XII Congresso della SMI. Dopo la Riunione di chiusura, nella stessa sala, il Comune di Trieste ha offerto un rinfresco.

Elenco delle comunicazioni scientifiche.

ANDREA ALIETTI - Su di un minerale di tipo montmorillonitico fra i prodotti di disfacimento di una serpentina.

CIRO ANDREATTA - Il problema delle facies metamorfiche e delle fasi petrogenetiche nelle formazioni del cristallino antico alpino.

BARTOLO BALDANZA - GAETANO LABRUTO - Di una meteorite litoide caduta a Messina nel luglio 1955. ?

ANGELO BIANCHI e DINO DI COLBERTALDO - Il giacimento della Bedovina presso Predazzo.

- GIORGIO MAGNANO, BERTAUT FELIX e PIERRE BLUM - Struttura del vanadato, cromito e ferrito monocalcici.
- MARIO BERTOLANI - Ricerche petrografiche nel cristallino della Sila Grande (Cosenza).
- BRUNER e ANTON PREISINGER - Die Struktur des Sepioliths.
- GUIDO CAROBBI - L'analisi delle rocce nelle ricerche geochimiche.
- CURZIO CIPRIANI e MARIA GRAZZINI - Ricerche cristallografiche sul fluosilicato e sul fluotitanato di rame.
- CLAUDIO D' AMICO - Filladi granitizzate nella parte orientale del cristallino di Cima d'Asta. Nota preliminare.
- DINO DI COLBERTALDO - Raibl è un giacimento di origine magmatica.
- MARIA DI LECCE MININNI - Su alcune rocce nefelinitiche e melilitiche del M. Vulture.
- FRANCESCO EMILIANI - Relazioni fra composizione chimica e proprietà ottiche nelle muscoviti.
- GUSTAVO FAGNANI - Notizie petrografiche sul rilevamento del Foglio Sondrio, della Carta geologica d'Italia.
- MASSIMO FENOGLIO - La massa peridotitico-serpentinosa di Castellamonte e il suo significato geologico.
- PAOLO GALLITELLI - Osservazioni sul prodotto di argillificazione di un diabase appenninico.
- PAOLO GAZZI - Serpentinici ed idrotermaliti a prevalenti carbonati delle alte valli dell'Idice e del Sillaro. Nota preliminare.
- ALBERTO MALQUORI e SERGIO CECCONI - Minerali di terreni provenienti da rocce ofiolitiche.
- GIORGIO MARINELLI - Le « terre rosse » dei monti di Oltre Serchio.
- GIORGIO MARINELLI - Le rocce porfiriche dell'Isola d'Elba.
- SERGIO MORGANTE - Sulla presenza della cassiterite in una pegmatite della Valle di Terento in Alto Adige.
- GINO OGNIBEN - La genesi delle Cave di feldispato di Giustino in Val Rendena.
- RENATO PELLIZZER - Realizzazione sperimentale di atti metamorfici alle condizioni pneumatolitiche e idrotermali.
- GERMANO RIGAULT - Notizie preliminari chimico-spettrografiche sulla scheelite di Challant St. Victor e della Val Toppa.
- W. ROCKENBAUER e ERICP SCHROLL - Dosaggio spettrochimico del selenio in piriti delle Alpi orientali.
- ERICH SCHROLL - Analisi geochimica della provincia metallifera delle Alpi orientali.

GIANFRANCO SIMBOLI - Ricerche petrografiche sulle rocce eruttive della Val Vanoi (Trentino Orientale).

GIUSEPPE SCHIAVINATO - Sui cosiddetti tufi di rimpasto del M. Vulture. (Lucania).

HUGO STRUNZ - Carobbiit, ein neues Mineral.

HUGO STRUNZ e CH. TENNYSON - Isotypie Laurionit-Cotunnit.

ANNA MARIA TOMBA - Studio petrografico e strutturale dei gessi saccaroidi della località Gesso (Vallata del Santerna).

BRUNO ZANETTINI - Le concentrazioni femiche del Marse (Adamello occidentale) e le loro genesi.

BIANCA GIUDICINI - Studio petrografico delle rocce effusive ed i relativi tufi del gruppo del Monte Alba (Alpi Vicentine).

Bilancio chiuso al 31 Dicembre 1954

ENTRATE

Quote: Soci benemeriti e vitalizi	L.	30.000
» Soci ordinari	»	258.921
Contrib. 1954 Cons. Naz. Ricerche	»	500.000
Contrib. Italcementi 1954	»	50.000
<i>Contrib. per l' XI Congresso:</i>		
Ass. Ind. e Comm. Siciliana	L.	400.000
Banco di Sicilia	»	300.000
C. d. Risp. Prov. Siciliane	»	150.000
Università di Palermo	»	100.000
Quote dei Congressisti	»	520.262
Ricavo pubblicazioni	»	79.707
Int. su C/C/ postale	»	5.575
Ced. tit. Fondo Sociale	»	54.936
Rimborso spese postali	»	520
	L.	2.449.561
AVANZO al 31 Dicembre 1953	»	249.457
	<u>L.</u>	<u>2.699.018</u>

USCITE

Acquisto B. T. Fondo Soc.	L.	18.756
Voll. IX e X Rendiconti	»	1.085.110
<i>Spese per XI Congr. Palermo:</i>		
Spese organizzative	L.	150.750
Alberghi	»	542.095
Trasporti	»	392.426
PP. TT. e varie	»	27.351
Spese varie a Palermo	»	33.380
<i>Spese d'amministrazione:</i>		
Trasferte	L.	12.525
Postali e bolli ric.	»	35.975
Cancell. e Circolari	»	58.346
Spese di banca	»	1.840
Varie e gratifiche	»	21.145
	<u>L.</u>	<u>2.379.729</u>
AVANZO al 31 Dicembre 1954	»	319.289
	<u>L.</u>	<u>2.699.018</u>

Conti patrimoniali

	Titoli (nom.)	Conti correnti al 31.XII.1954
FONDO SOCIALE SOC. MINERALOGICA ITALIANA	nom. L. 1.057.500	
FONDAZIONE PROF. UGO PANICHI	nom. L. 1.325.000	L. 130.599
FONDAZIONE JOHNDINO NOGARA	nom. L. 1.325.000	» 40.117
FONDAZIONE PROF. CARLO MINGUZZI	nom. L. 570.000	» 48.348